THESE INAUGURAL

DE

Durval Olympio de Azevedo

Faculdade de Medicina da Bahia

THESE

APRESENTADA Á

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Em 31 de Outubro de 1911

PARA SER DEFENDIDA PELO DOUTORANDO

Durval Olympio Pinto de Azevedo

(Ex-interno do Hospital Santa Isabel)

Nascido a 17 de Julho de 1890 na Capital da Bahía

Filho legitimo do Dr. José Olympio de Azevedo
e D. Maria Leopoldino Pinto de Azevedo

AFIM DE OBTER O GRÁO

DE

DOUTOR EM MEDICINA

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

Alguns estudos sobre o Mycetoma

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

BAHIA

TYPOGRAPHIA DO SALVADOR — CATHEDRAL

1911

FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA

Director—Dr. AUGUSTO C. VIANNA
Vice-Director—Dr.
Secretario—Dr. MENANDRO DOS REIS MEIRELLES
Sub-Secretario Dr. MATHEUS VAZ DE OLIVEIRA

Professores ordinarios

DRS.

Manoel Augusto Pirajá da Silva .	Historia natural medica
Pedro da Luz Carrascosa	Physica medica
José Olympio de Azevedo	Chimica medica
Antonio Pacifico Pereira	Anatomia microscopica
José Carneiro de Campos	Anatomia descriptiva
Manoel José de Araujo	Physiologia
Augusto Cesar Vianna	Microbiologia
Antonio Victorio de Araujo Falcão .	Pharmacologia
Guilherme Pereira Rebello	Anatomia e histologia pathologicas
Fortunato Augusto da Silva Junior	Anatomia-medico-cirurgica com operações e apparelhos
Anisio Circundes de Carvalho . . .	Clinica Medica
Francisco Braulio Pereira	Clinica Medica
João Americo Garcez Fróes . . .	Clinica Medica
Antonio Pacheco Mendes	Clinica cirurgica
Braz Hermenegildo do Amaral. . .	Clinica cirurgica
Carlos Freitas	Clinica cirurgica
Francisco dos Santos Pereira . . .	Clinica ophtalmologica
Eduardo Rodrigues de Moraes . .	Clinica oto-rhino-laryngologica
Alexandre E. de Castro Cerqueira . .	Clinica dermathologica e syphiligraphica
Gonçalo Moniz Sodré de Aragão . .	Pathologia geral
José Eduardo F. de Carvalho Filho .	Therapeutica
Frederico de Castro Rebello . . .	Clinica pediatrica medica e hygiene infantil
Alfredo Ferreira de Magalhães . .	Clinica pediatrica cirurgica e orthopedia
Luiz Anselmo da Fonseca	Hygiene
Josino Correia Cotias	Medicina legal
Climerio Cardoso de Oliveira . . .	Clinica obstetrica
José Adeodato de Sousa	Clinica gynecologica
Luiz Pinto de Carvalho	Clinica psychiatrica e de molestias nervosas
Aurelio R. Vianna	Pathologia medica
Antonino Baptista dos Anjos . . .	Pathologia cirurgica

Professores extraordinarios effectivos

DRS.

Egas Muniz de Aragão	Historia natural medica.
João Martins da Silva	Physica medica
Pedro Luiz Celestino	Chimica medica
Adriano dos Reis Gordilho . .	Anatomia microscopica
José Affonso de Carvalho	Anatomia descriptiva
Joaquim Climerio Dantas Bião .	Physiologia
Augusto de Couto Maia	Microbiologia
Francisco da Luz Carrascosa . .	Pharmacologia
Julio Sergio Palma	Anatomia e histologia pathologicas
Eduardo Diniz Gonçalves	Anatomia Medico-cirurgica com operações e apparelhos
Clementino Rocha Fraga Junior . .	Clinica medica
Caio Octaviano Ferreira de Moura .	Clinica cirurgica
Clodoaldo de Andrade	Clinica ophtalmologica
Albino Arthur da Silva Leitão . .	Clinica dermatologica e syphiligraphica
Antonio do Prado Valladares . . .	Pathologia geral
Frederico de Castro Rebello Koch	Therapeutica
José Aguiar Costa Pinto	Hygiene
Oscar Freire de Carvalho . . .	Medicina legal
Menandro dos Reis Meirelles Filho	Clinica obstetrica
Mario Carvalho da Silva Leal . .	Clinica psychiatrica e molestias nervosas
Antonio do Amaral Ferrão Muniz	Chimica analytica e industrial

Disponibilidade

Dr. Sebastião Cardoso
Dr. José E. de Castro Cerqueira
Dr. Deocleciano Ramos
Dr. José Rodrigues da Costa Doria

A Faculdade não approva nem reprova as opiniões exaradas nas theses pelos seus auctores

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA CIRURGICA

Alguns estudos sobre o Mycetoma

Prefacio

O ponto que escolhemos para dissertação da nossa these constitue um assumpto de maxima importancia na Pathologia Tropical. Molestia dos paizes quentes, o *Mycetoma* ataca de preferencia os individuos que se dedicam aos trabalhos de lavoura, os vaqueiros, pastores, jardineiros, lenhadares, os quaes, não só se entregam ás asperezas do campo, de pés descalços e que, dest'arte, acham-se em condições mais favoraveis ao traumatismo, como porque esses individuos têm pouco cuidado e asseio comsigo. Sabendo-se que o traumatismo é a porta por onde invade o germen productor da molestia, está claro que estes individuos, que durante o desempenho de sua tarefa são feridos por vidros, pedras, aguilhoados por espinhos, picados por insectos, etc., estão mais sujeitos a serem atacados pelo mal.

O *Mycetoma ou Pé de Madura* parece, pelos menos segundo a grande maioria dos autores, que tem a sua origem indiana e da cidade de Madura. Aqui no Brazil já foram observados alguns casos. Molestia perigosa,

porque não sendo tratada a tempo, o individuo que a possue poderá ficar inutilisado, soffrer uma grande operação que supprimirá uma região do seo corpo.

Têm sido os espiritos investigadores e progressistas de Bueno de Miranda, Adolpho Lutz, Adolpho Lindemberg, Gonçalo Muniz, Pacheco Mendes, Juliano Moreira e outros, que têm dado algum cultivo á estes estudos. E abandonados como se acham no Brazil os estudos acêrca da Pathologia Tropical, é justo que qualquer trabalho que surja á este respeito seja bem acolhido e mereça os applausos dos mestres.

Quizeramos ter a competencia e a idoneidade necessarias, não de um neophyto, para que, comprindo á risca a nossa ardua tarefa, podessemos nos alistar nestas grandes fileiras dos mestres. Para isso era preciso que as lacunas existentes nestas paginas não existissem e sim só houvesse theorias sãs e verdadeiramente scientificas.

Mas tal não será a nossa pretenção. O nosso intento é somente externar algumas modestas ponderações acerca do *Mycetoma.*

Os mestres, que sabem ter a complacencia necessaria para dispensar aos inexperientes, que nos perdôem as faltas. «Ignorar, dizia o grande Victor Hugo, convida a experimentar. A ignorancia é uma cogitação, e a cogitação curiosa uma força. Saber desanima por vezes, e frequen-

temente desaconselha». Firmado em taes bases é que tivemos a audacia de escrever estas linhas.

Passaremos ligeiramente por sobre o historico, a etiopathogenia, o diagnostico e o tratamento e nos especialisaremos na parte que trata do parasita, que é a mais importante.

Synonimia

Nenhuma outra affecção dos climas tropicaes tem tido maior somma synonimica que o Mycetona, e isto certamente não só devido a deploravel confusão que os antigos faziam do mal com outros mais approximados por qualquer de seos symptomas, como tambem pela vastidão do seo dominio nos paizes tropicaes, quer barbaros, quer civilisados. As principaes denominações pelas quaes o Mycetoma é mais conhecido são as seguintes:

Pé de Madura, Fungo da India, Pé de Cochin, Tumor do Pé, Perical, Pé Fungoso, Estado Leproso do Pé (Heyne), Carie dos Ossos do Pé, Molestia Entophytica do Pé (Biddie), Ulcus Grave do Pé, Degeneração endemica dos Ossos do Pé, actinomycose, Pseudo Actinomycose, Pé escrofuloso, Sarcoma adiposo, Actinomycose do Pé (Hewlett), Ulcusgrave, Slipada (em Bengala), Padavalmicon, Tuberculo de Godfrey e de Eyre, Fungus desease, Kirudeo, Kirinagras (morada de vermes), Anaycal (pé de elephante), Hattyka pung, Gutlumandhé, Tabaucht, etc.

No seo *Traité Elementaire de Dermatologie*, Brocq

considera que tão copiosa synonimia possuiria a vantagem de determinar:

«1.º, a geographia dessa dermopathia que é unicamente observada na India, na Cochinchina, na Africa, na America do Sul;

2.º, de indicar a sua localisação principal—o pé—se bem que tenha sido observada na perna, no dorso, na região abdominal, na mão, no pescoço;

3.º, de caracterizar o seo aspecto geral que se manifesta sob a forma de um pé volumoso, brocado de fistulas e cujos ossos estivessem cariados».

Historico

Se dermo-nos ao suave trabalho de conpulsar as bellas paginas da historia dessa affecção, veremos quanto elle é vasta e composta dos nomes dos mais celebres e afamados pathologistas do seculo dezoito, como Kœmpfer, embora estudando o *Pé de Madura*, o annatasse como uma variedade da lepra. E não raros foram os profissionaes que commetteram semelhante erro. Ós Medicos europeus que exerciam a profissão na India, confundiram-na durante muito tempo com a elephantiasis, com a tuberculose a syphilis e a lepra.

A data em que foram feitos os seos primeiros estudos, completos ou incompletos, e o profissional que teve a gloria de primeiro observal-a, quase que torna-se impossivel precisar, tal a divergencia de opiniões que reina a este respeito. Entretanto podemos asseverar que de todos os trabalhos ainda hoje existentes, sobre tal assumpto, os mais antigos são os de Kœmpfer que, em 1712, nas suas *Amœnitates Excoticæ*, faz a descripção de um caso de *perical*.

Dahi, portanto, deduz-se que não fôra Carter, ou Vincent, conforme os autores, os primeiros a estudarem o mal. Assim como Kœmpfer, outros tantos observaram o *Pé de Madura* no seculo dezoito. E no seculo dezenove muitos estudos foram feitos antes de surgirem os de Vincent e de Carter.

Em o seo tratado de cirurgia, Brett descreve detalhadamente um caso de *sarcoma adiposo do pé* por elle identificado (1840).

Porém, de 1845 em diante é que começa a historia moderna dessa affecção até então confundida com outras molestias e os estados inflammatorios do pé. Mas no entanto, nesta mesma epoca, Godfrey, de Madras, na *Lancet*, de 10 de Junho de 1845, ainda descreve e relata diversos casos de *Maladie tuberculeuse du pièd.*

Em 1855 surge Balingall emittindo, antes de qualquer outro, a opinião que fosse a molestia de origem parasitaria, conforme lê-se o seu artigo no *Trans. med. and. phys.* Soc. Bombay, p. 273. Os applausos que recebera esta sua theoria não compensaram os protestos levantados por Moore, Eyre, Minas, Davidson, e outros, contra a maneira pela qual elle esplicava a invasão da molestia. Dizia elle: « os tecidos são do pé soffrem a invasão de um producto anormal, de natureza especial, se desenvolvendo as custas dos ossos do pé».

Moore, embora erradamente, pensava completamente ao contrario de Balingall, não admittindo a invasão dos tecidos do pé pelo elemento fungoso sinão secundariamente, complicando dest'arte «carie dos ossos do pé, dependendo directamente da diathese escrofulosa».

Esta theoria da *diathese escrofula*, combatida tenazmente por Carter, em 1860, cahira por terra, ao passo que o de Balingall, da *invasão pelo elemento fungoso*, fôra amparada e defendida heroicamente pelo mesmo Carter.

Em 1869. Vandyke Carter, no seo *The fungus disease of Indiá, Pathol. Trans.*, XXIV. p. 163, Bombay, põe em evidencia a grande analogia existente entre o parasita da molestia a qual elle denominára de *Mycetoma* e o da *actinomycose*.

Desta data em diante publica o celebre pathologista inglez, nos annaes da sociedade de Medicina de Bombaim, uma serie immensa de artigos sobre o assumpto e dando conhecimentos dos seus estudos.

Em 1861 elle descreve minuciosa e distinctamente os caracteres clinicos e anatomo-pathologicos dessa molestia, pondo em evidencia a presença dos elementos mycosicos no pus dos tecidos lesados e no conteudo dos kystos e dos seios.

Erguida e assentada esta theoria, apparecem-lhe tempos depois alguns opposicionistas, e entre estes, como

mais notaveis pela grande divergencia de idéias, Collas e Libouroux. Collas era de opinião que se tratava de uma *degeneração endemica dos ossos do pé*. Libouroux, em 1866, na sua these de doutoramento, combate a theoria parasitaria e considera a affecção como uma *trophonevrose*.

Alguns autores dizem pertencer a Vincent o merito de ter descripto o *mycetoma*, o que contestamos, porquanto o seo artigo *Sur une affection parasitaire du pied non encore decrite*, publicado nos *Annales de derm*, só apparecêra 31 annos após os estudos de Carter.

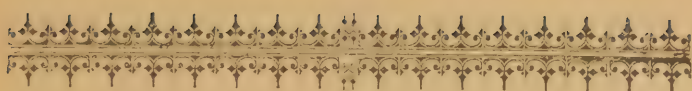
O parasita descripto por Carter, fôra classificado por Layet como um microphyto da classe dos cogumellos, do genero chionyphe. Em homenagem a Carter, Berkerley chrismára mais tarde o mesmo parasita descripto pelo grande parasitologista, de *Chionyphe Carteri*.

Numerosos adeptos da theoria parasitaria foram apparecendo taes como, Biddie, Levis, Hirsch, Cannigham, Boyce, Lurveyor, Huntley e outros, até que, em 1894, num caso observado na Algeria, Gemy e Vincent cultivam o cogumello caracteristico ao qual elles denominam de *Streptothrix Maduræ*.

Este parasita que, segundo alguns autores, mantem parentesco proximo com o *Oospora Bovis*, fôra algum tempo depois chrismado por Legrain com o nome de *Discomyces Maduræ*.

Dahi por diante outros tantos estudos foram feitos sobre a molestia de Madura, haja visto os de Nicole e Pinoy, Laveram, Bouffard, Wright que descreve o *Madura foot, no Journal of expr. med.* de New York, em 1898.

Harz, Kruse, Freeri, Lignières, Eppinger, Cohn, Brumpt e outros, aperfeiçoam os trabalhos de Vincent, acceitando o parasita por este descoberto e descobrem novas variedades do mesmo cogumello.

Em 1907, em S. Paulo, o Dr. Lindemberg observa uma nova variedade á qual ella déra o nome *Discomyces brasiliensis.*

Destribuição Geographica

Em um estudo geral, a denominação de pé de Madura, sem melhores auspicios, poderá indicar a procedencia desse mal. E até um certo tempo admittia-se que essa molestia só era observada na cidade indiana; porém, logo em 1883, Corre havia encontrado alguns casos fóra do Hindoustão. E' bem verdade, como está bastante provado, que o primeiro doente do mal fôra apresentado por aquella cidade, mas não quer isto dizer que o seo dominio se limitasse somente ahi.

Os trabalhos de Kœmpfer sobre o *perical* e as denominações barbaras e pittorescas que lhe são applicadas pelos naturaes da India, desde epoca remota, ainda mais servem para tal constatar a procedencia da molestia.

Além de Corre, outros tantos vultos eminentes, com o correr do tempo, vieram provando quanto era vasto o dominio do pé de Madura, a ponto de alguns proclamarem que o pé de Madura, embora de Madura se poderia encontrar em todas as regiões tropicaes, e segundo outros, até nos proprios climas frios, como veremos mais adiante.

Durante e Carpot dizem que tiveram a occasião de observar no Senegal, em individnos que não tiveram a minima communicação com a cidade de Madura.

Berenger Feraud, asseverando que a molestia era commum na Senegambia, apresenta uma grande estatistica de diversos doentes por elle observados que não tiveram relações algumas com as Indias «Todos os observados por mim na Senegambia, diz Berenger Feraud, eram negros e contrahiram a molestia no mesmo logar, sem importação, indiana, nem contagio, no triangulo do paiz limitado ao norte pelo curso do Senegal, ao sul pelo do Gambia. Sou de opinião que o pé de Madura se encontra em todo continente africano, desde o Atlantico até o Mar Vermelho e a costa oriental, na zona que é analoga a Senegambia, sob o ponto de vista da temperatura e da naturéza do sólo.

Já têm sido tambem encontrados pelos medicos europeus diversos casos em Pundjab, no Cachemir Rajputana, em Hirsar, Ajmeer, Delhi, no Somaliland, em diversas regiões do Egypto, em Soudam e na Cochinchina.

No *The medical annual*, 1900, Lt. Col W. Keith Hatch (Bombaim) apresenta uma estatistica exacta de 76 casos tratados no Jansetjee-Jejeeb-hoy-hospital, de 1878 á 1897, 34 dos quaes sahiram curados do mesmo hospital, 10 melhorados e apenas 3 falleceram.

Em Dijbouti, Lowritz e Chabaneix cuidaram de diversos doentes atacados de pé de Madura.

O notavel cirurgião do Hospital de S. Luis, o Dr. Duval, operára alguns doentes na colonia franceza africana.

Houve e ha até regiões onde o mal é endemico, como, Madras, Carical, Bellary, Trichinopoli, Cochim, Tajore, Cuddapah, Pondichery, Guntoor, Pura, Hissor, Rutnagherry, Kumbhakorum, Cutch, West Ghats, Kurrachee Linde; Jhelem, Dechi e outros tantos.

Em Madagascar, o mal já fôra observado por Fontoymont.

Legrain tambem teve a occasião de vêr alguns doentes atacados da molestia em Bougie.

Louvitz observára não só em Soudam como em Dijibouti.

Chabaneix, Bouffard e Brumpt têm visto a molestia em grande escala.

Na Europa já fôra observada a molestia de Madura, principalmente na França, Italia e Allemanha.

Em Paris mesmo, o Dr. Reynier tratára de um doente de mycetoma em grãos brancos, no hospital em que elle era cirurgião.

Na Italia, Bassini e Campana operaram um doente atacado de mycetoma, em um hospital da cidade de Padua.

Quanto a dizer-se quem primeiro observou na America

o mycetoma e em que epoca isso se dêo, quase que torna-se impossivel fazel-o, pois, a este respeito, a divergencia de opiniões é grande.

Alguns autores affirmam ter sido em Ohio, nos Estados Unidos e por Kemper. Outros mais baseados dizem ter sido o prof. Adamis, da Universidade de Montreal, juntamente com o seo collega o prof. Hirkpatrick, e no Canadá.

No *Transactions of the American Association of Physicians*, de Maio de 1895, lê-se um artigo à este respeito, cujo autor, referindo-se a observação de Adamis, diz ter sido a primeira e unica sobre tal assumpto, até então.

O Dr. Josaphat Brandão, em a sua these de doutoramento, citando o caso observado em Ohio, nos Estados Unidos, por Kemper, acredita que não se tratava de um caso de mycetoma e sim de outro molestia parecida. E assim elle pondera: «Eis em que nos firmamos para tal basear: E' de todos conhecida a marcha lenta do mycetoma; o doente de Kemper (um padre) em muito pouco tempo apresentava na parte affectada um desenvolvimento identico ao produzido na molestia de Madura em alguns annos. Formadas pequenas pustulas, se juntavam de tal maneira e em tão grande numero, que a parte lesada tomou o aspecto de uma vasta e larga solução de continuidade, que não existe no mycetoma.—Por ultimo, a dor neste doente era tão intensa e exagerada que o obrigou a fazer

a operação com urgencia, cessando logo após, o que não é a regra.»

O Dr. Wright acredita ter notado em New-York, em 1898, um caso de mycetoma (*Journal of expr. med*).

Depois em Iowa (Estados-Unidos) appareceu um caso n'um estudante de Odontologia.

Segundo os Drs. Desvernine, Diáz Albertini e Debayle, o mal existe nas Republicas de Cuba, Costa Rica e Nicaragua.

O Dr. Thomaz Calneck diz ser muito commum em Costa Rica, onde elle é confundido com a elephantiasis.

Cá para a America do Sul, já tem sido observado em diversos paizes. Na Republica Argentina, por Sormer y Greco, conforme lê-se na *Argentina Medica*. 1904.

No Chile, por Layet.

No Brasil, principalmente aqui na Bahia, a molestia já é um pouco conhecida.

Foi o Professor Pacheco Mendes quem observou o primeiro caso, em 1894.

Em 1901, este mesmo Professor observára um segundo caso em sua enfermaria, no Hospital Santa Izabel, cujo doente soffrêra a amputação do membro atacado, tendo dado optimo resultado a operação.

O Dr. Juliano Moreira, em 1902, aqui mesmo na Bahia, relata um caso por elle observado.

Em 1907, terceiro caso apparece na enfermaria de São José, Hospital Santa Izabel.

Este caso, acompanhado e estudado pelo Professor Gonçalo Muniz, servira-lhe de thema para umas notas por elle apresentadas a Sociedade de Medicina da Bahia, em 1910. Era, conforme o diagnostico do Professor Gonçalo Muniz, um caso variedade Vincent.

Em São Paulo, o Dr. Lindemberg, num caso por elle estudado, descobre uma nova variedade do cogumello productor do mycetoma, a qual elle denominára de *Discomyces brasiliensis*.

No Congresso Medico de São Paulo, em 1908, o Dr. Bueno de Miranda refere-se a uma observação antiga de um caso por elle observado no Rio de Janeiro.

O Dr. Lindemberg, em uma memoria que apresenta ao *Quarto Congresso Medico Latino Americano* sobre as *Dermatomicoses brasileiras*, refere-se a um caso observado pelo « velho medico inglez Dr. Ricardo de Gumbletam Dauntre, residente em Campinas por muitos annos, e que, em 1861, na *Med. Latters from Brazil*, publicado no *Dublin* Med. Pres. vol 4. refere-se a uma molestia de marcha muito lenta e insidiosa, que ataca os pés da gente pobre, a que chamavam *Cupim* e que elle identifica ao pé de Madura (cit por Babes no *Handbuch der Pathog, Mikroorganismen. de Kolle e Warssermann* »

Definição

A palavra *mycetoma*, cuja ethmologia não nos é de toda ignorada, é oriunda de dous vocabulos gregos que, traduzidos para o nosso idioma, vem mais ou menos significar—*tumor em cogumello*.

Varias têm sido as formas pelas quaes os pathologistas têm procurado definir essa molestia, e até hoje, nenhum só apresentou uma definição que correspondesse exactamente ao quadro anatomo-clinico e bacteriologico exhebido pelo mal.

O sabio parasitologista Prof. E. Brumpt, que é quem, neste assumpto, se tem mais dedicado, aperfeiçoado os estudos e feitos grandes descobertas, apresenta uma definição rigorosa da affecção, mas, contudo, está longe de ser completa.

Vejamos algumas destas definições, as que contam maior somma de adeptos, e abandonemos aquellas que, não só pela sua perplexidade, como pela sua inexatidão, não seria conveniente citar, pois, pouco ou talvez nenhum proveito traria para este modesto e despretencioso trabalho.

Le Danteo diz: «O mycetoma é caracterisado por uma tumefacção dos tecidos (tumor) e pela eliminação de grãos que são formados em grande parte pelo feltro myceliano do cogumello (myces)».

Indagando a maneira pela qual Manson se pronuncia á este respeito, vemos que elle assim se faz comprehender:

«Molestia mycosica dos paizes quentes, attingindo principalmente os pés, por vezes a mão, raramente os orgãos internos e as outras partes do corpo. E' caracterisada pelo intumescimento e a deformação da parte atacada; por uma degenerescencia gordurosa e uma fusão geral dos tecidos affectados; pela formação de cavidades kysticas communicando-se por canaes, e contendo aggregações mycosicas particulares nadando em um liquido oleoso e purulento que se escapa á superficie por trajectos fistulosos. A molestia tem uma marcha lenta, não cura expontaneamente e, a menos de um tratamento efficaz, se termina ao cabo de muitos annos pela morte por esgotamento».

E' esta definição acima uma das melhores que conhecemos, porquanto ella é minunciosa e exacta.

O sabio Professor da Faculdade de Medicina de Bordeaux, P. Coÿne, que tambem tem feitos alguns estudos sobre o mycetoma assim define «Se dá o nome de pé de Madura ou de *mycetoma*, á uma affecção chronica de

marcha muito lenta, cujas lesões localisadas nas extremidades inferiores começam por uma intumescencia diffusa, substituidas mais tarde por nodosidades duras e consistentes. Mais tarde, estas nodosidades se amollecem e formam cavidades abcedadas, communicando com o exterior por trajectos fistulosos, pelos quaes se escôa um liquido purulento, fetido, espesso, branco sujo ou amarelado, e tendo em suspensão corpusculos, que são caracteristicos da molestia, de volume variavel e, em outros casos, anegrados.»

Brumpt, o grande investigador da Pathologia Tropical, o consummado parasitologista, apresenta a seguinte definição no seo *Precis de Parasitologie*, de 1910: «Les mycetomes sont des tumeurs mysosiques inflammatoires, produisant des grains de couleur et de dimensions variables, formés par un feutrage mycelien et pouvant étre eliminés á l'exterieur par des fistules plus ou moins devellopées.»

Por fim, achamos mais clara e completa, que corresponde em parte a todas as exigencias, a seguinte por nós organisada, a qual não é mais nem menos do que o producto de muitas outras: O mycetoma é uma affecção observada principalmente nos climas tropicaes, que se caracterisa por tumores mycosicos, que ataca qualquer parte do corpo, de preferencia o pé, se manifestando

por nodosidades duras, bem limitadas, moveis e indolores, que ao fim de certo tempo rompem-se, escoando um liquido purulento, fetido e de consistencia oleosa, no seio do qual se encontram granulações arredondadas, de tamanho, forma e consistencia variaveis, formados por um feltro myceliano; pela fusão dos tecidos da região lesada, os quaes soffrem uma degenerescencia gordurosa e apresentam em seo seio cavidades kysticas que se communicam com o exterior por meio de fistulas; produzindo a morte do individuo ao cabo de alguns annos, por cachexia, em virtude da eliminação abundante do pús.

Etio-pathogenia

O mycetoma é uma affecção, como innumeras outras, que tem por inicio o traumatismo. Este, quase possamos dizer de um modo absoluto, constitue uma condição *sine qua non*. E sendo um cogumello parasita, o qual veremos mais adiante, o agente responsavel pela molestia, é necessario que haja uma porta aberta para o organismo por onde possa penetrar este parasita. A solução de continuidade, constituindo esta porta aberta, o germem transpõe as fronteiras do organismo, o invade, luta com os elementos de defeza deste, e nesta luta, sendo vencedor, installa o seo acampamento e activa a sua funcção nociva. Victorioso o elemento invasor, poderia elle dilatar as suas conquistas, propagar-se as regiões visinhas, ou mesmo invadir a torrente circulatoria e ir disseminar aqui e acolá parte do seo contigente, constituíndo dest'arte verdadeiras colonias em diversos pontos do organismo. Era logico e racional que assim acontecesse. Mas, não. Invadido o organismo, o germem do mycetoma limita o seo dominio a uma certa area de terreno: elle produz uma affecção local.

Esta é a explicação admittida pela grande maioria dos scientistas e ella é baseada em experiencias e factos incontestaveies e não em supposicões.

Entretanto Vandyke Carter e o seo homonymo H. J. Carter, que tambem são considerados scientistas, só admittem a invasão pelas glandulas e fóra de todo e qualquer traumatismo.

Alguns parasitologistas ligam uma grande importancia, não só aos agentes vulnerantes do traumatismo, como tambem as condições chimico-telluricas, principalmente o sólo mais rico em saes magnesianos e dolomitico, a côr escura e a humidade do terreno.

A este respeito vejamos como se pronuncia Calebrook: «Touts les cas que j'ai traités venaient de localités de *coton sol* (terre á coton). Sur ce sol noir et humide croissent par milliers de *mimosas* dont les epines ont une longuer de 12 à 18 centimetres et sont terminés par une pointe trés aiguë et empoisonnée». Convem notar que o Professor Calebrook considera estes espinhos de mimosa como o agente vulnerante o mais perigoso e o mais commum.

Autores ha que suppõem certos insectos como capazes de inocularem, por suas picadas, o germen do mycetoma no organismo humano. Esta hypothese não merece que se lhe dê grande importancia, porquanto nada tem-se provado a este respeito, até então.

Ha certos factores etiologicos que gosam de uma certa importancia no estudo do mycetoma. Tambem ha outros que nenhum valor teem. Estudemos uns e outros.

1.º A RAÇA.— Conquanto isso não seja mais acceito hoje, até um certo tempo dizia-se que a raça indiana era a privilegiada no contrahimento dessa molestia, actualmente, porém, já se sustenta ao contrario, que o mal ataca os individuos de toda e qualquer raça. Vejamos alguns exemplos :

O tão fallado caso do Dr. Chedam, citado por alguns auctores francezes e allemães, fôra na pessôa de um chinez em Cho-Quam.

Os tres doentes que constituem uma observação citada por Plech, eram todos da raça negra.

Na Senegambia, Berenger Feraud tiveram occasião de observar alguns negros atacados desse mal.

O doente de Bassini e Campana, um dos primeiros casos observados na Europa, era um individuo de pigmento branco, legitimo paduano.

Nos Estados-Unidos foram vistos alguns casos em pessôas brancas, haja á vista o estudante de Odontologia observado em Iowa.

Por fim o italiano observado em São Paulo pelo Dr. Limdemberg; e o pardo velho tratado pelo Dr. Pacheco Mendes no Hospital S. Izabel, aqui na Bahia.

Assim como estes, muitos outros, os quaes não convem citar porquanto tornaria muito vasto este pequeno trabalho.

2.º O SEXO. — Talvez em virtude de ser o sexo masculino o que se entrega mais aos trabalhos rudes, e por isso está mais sujeito ao traumatismos, é dest'arte o mais attingido pelo mal. As mulheres teem uma vida mais sedentaria, se occupando mais dos affazeres domesticos. Alguns autores mesmo estabelecem uma proporção de dez mulheres para um cento de homens.

3.º A EDADE.—O individuo póde contrahir o pé de Madura em qualquer edade, mesmo no berço, assim haja um meio de contagio, mas nem por isso deixa de haver uma certa epoca da vida em que elle esteja mais accessivel, que é a media edade.

Vejamos a relação de Callas, á este respeito :

«Dos 67 casos por mim observados, apenas 4 faziam excepção a regra geral, pertencendo a individuos de mais de 50 annos, sendo os 63 restantes individuos de 20 á 30 annos.

O doutor Josaphat Brandão, em sua these de doutoramento, diz :

«Conhecemos um caso, citado na America do Norte, em que o paciente tinha 7 annos, quando lhe appareceram as primeiras manifestações apreciaveis da molestia».

Diremos nós, que as primeiras manifestações, neste mesmo caso, não apresentaram-se somente aos 7 annos, não, porquanto «aos 6 annos da criança, já se notava pequenos tuberosidades na região attingida». (*Trans. med. of the American Association of Physicians*, 1895).

Apreciemos a estatistica seguinte de Bocarro, sobre 100 casos observados no Hospital Civil de Hyderabaud:

De 12 á 20 annos	....	40 casos
« 21 « 30 «	....	35 »
« 31 « 40 «	....	15 »
« 41 « 50 «	....	6 »
« 51 « 60 «	....	2 »
« 61 « 70 «	....	1 »
« 71 « 80 «	....	1 »

Ahi tambem, nessa estatistica, vemos que 4 casos foram em individuos de mais de 50 annos.

Apesar de não se ter citado até hoje caso algum em criança de menos de 6 annos, contudo diremos que não é impossivel apparecer, ou talvez tenha havido algum e passára despercebido.

Por ultimo, essa molestia é mais commum dos 24 aos 45 annos, sendo seo maximo de frequencia aos 30 annos.

4.° A PROFISSÃO.— Parece, a primeira vista, que a profissão é um factor etiologico de somenos importancia no contagio dessa molestia; porém não é tal. Sabido como é hoje que o mycetoma é produzido por um parasita

cogumello, e que este habita mais commumente sobre a superficie dos vegetaes, é claro que são os individuos que se entregam aos trabalhos de lavoura, jardineiros, vaqueiros, etc., as maiores victimas, os quaes, quantas vezes empenhados no comprimento de uma ardua tarefa, recebem quantos ferimentos, são aguilhoados, picados por insectos, etc., offerecendo dest'arte uma porta aberta á invasão do germen.

Obtusos e ignorantes, incredulos e refractarios á Medicina como são estes individuos, difficil, sinão impossivel, será obter-lhes uma narrativa exacta e fiel da marcha dos seos soffrimentos. «Entretanto, mais de um tem me contado que espinho de *mimosa* lhe haviam entrado no pé, se haviam quebrado em uma grande profundeza e haviam sido extrahidos da maneira a mais grosseira pelo *barbeiro* da aldeia, ou que a simples penetração havia determinado uma inflammação tão violenta que o pé se tinha desorganisado».

Contudo fazemos observar, que não são somente estes individuos as unicas victimas do mal, porquanto podem ser attingidos até personagens da mais elevada aristrocacia.

Séde

E' o—pé—à região do corpo a mais communmente escolhida pelo mal, mas entretanto elle póde se manifestar em quaesquer outras, como sejam, as pernas, joelhos, côxa, mão, antebraço, braço, pescoço, thorax, abdomen e até as visceras.

Contrariamente ao que diz a maioria dos autores, o mycetoma observado por Lindemberg, se manifestára na côxa e não no pé, tendo surgido os primeiros signaes na cavidade poplitéa. E no seo trabalho sobre *Un Nouveau Mycetoma*, este sabio parasitologista assim conclue:

«A l'inverse de ce que l'on observe generalement dans les mycetomes, cette varieté peut se localiser dans d'autres parties du corps, en laissant le pud indemne».

Por diversas vezes Childe e Hatch observaram casos no joelho e na mão.

Um caso citado por Scheube, se manifestára na perna.

Atchionson, Buddock e Bocarro affirmam que o mycetoma póde se manifestar na mão, conforme observações feitas pelos mesmos em Hyderabad, em Jheben e em Sirsa.

Bovo cita um caso de *micose del pied do aspergillo* que se manifestára na parede abdominal (*Il Policlinico,* 1906).

Autores ha que suppõem que o mycetoma sympathisa-se mais com o pé direito que com esquerdo. Bocarro, que é quem mais tem observado essa molestia, se oppõe formalmente a isto, dizendo elle que, em 100 casos por elle vistos, 49 eram no pé esquerdo e 41 no direito, e que, portanto, não se poderia estabelecer uma regra geral.

Brumpt, que tambem muito tem se especialisado no assumpto, tal não admitte.

Mas, admittindo o pé como a séde mais commum do mycetoma, fazemos notar que o mal póde se limitar somente a um dêdo, conservando-se indemnes as outras partes.

Do parasita

Durante muito tempo os autores classicos têm dividido as formas tropicaes dessa affecção em tres variedades produzidas por tres especies parasitarias distinctas: o parasita da actinomycose, o parasita dos grãos brancos de Vincent e o parasita descripto por Carter no mycetoma em grãos negros.

Depois, alguns observadores reduziram á duas as formas clinicas: o mycetoma em grãos brancos e o mycetoma em grãos negros. E hoje outros admittem uma terceira forma, constituida pelos grãos vermelhos.

Todas estas variedades eram consideradas por alguns como méras manifestações produzidas por um e unico parasita. Porém, os estudos modernos de Mycologia aniquilam por completo semelhante theoria e estabelecem a incontestavel pluralidade dos microparasitas causadores de mycetoma. «E basta lêr os trabalhos de Boyse e Surveyor publicados no tomo 53 dos Annaes da Real Sociedade de Londres e no Centrablatt für Bacteriologie, para admittir essa pluralidade». (Egas Muniz, *Gazeta Medica da Bahia*, Julho de 1910).

Assim pensam Nicolle e Pinoy: «se deve comprehender sob o nome de Mycetoma não uma unica dermopathia provocada em todas as suas modalidades por um unico microparasita, mas sim um aspecto clinico que pode ser o resultado da invasão de certos tecidos por diversas especies mycologicas».

Nos seos Archivos de Parasitologia, Brumpt apresenta oito especies distinctas de parasitas, como capazes de occasionar o mycetoma.

Em 1910, este mesmo autor, já acrescenta mais quatro especies, formando ao todo uma lista de dôze. Contudo, pensamos que esta lista longe está de ser completa.

Vejamos como Brumpt classifica estas especies parasitarias: «certas pertencem ao genero *Aspergillus*; outras, que não têm sido cultivadas, são alistadas nos generos provisorios *Madurella e Indiella*; uma especie entra no genero *Oospora*; emfim um certo numero são produzidos por *Discomyces*».

Baseado mais ou menos nessa classificação, passemos a estudar os generos Aspergillus, Madurella e Indiella e os Discomyces, com algumas especies.

1.—DO GENERO DISCOMYCES

Noções geraes—Foi Vincent quem primeiro cultivou o microparasita productor do pé de madura o qual elle classificou um *streptothix*, porque notára que este cogu-

mello possuia ramificações que se punham em continuidade, as secundarias com as primitivas, como acontece nos *streptothix*, e não em contiguidade como nos *cladothix*. A este parasita elle déra o nome de *Streptothix Maduræ* Legrain, mais tarde, chrismara-o de *Discomyces Maduræ*.

Mas, antes de Lagrain, não acceitando o nome de *Nocardia* que lhe haviam proposto alguns parasitologistas para designar este microparasita, Savaugeau e Radais regeitam a denominação de streptothix, dada por Vincent, e classificam-no como *Oospora*, genero este creado por Walbroth, em 1833.

Seja qual fôr a denominação nova que se lhe applicarem, este parasita se apresenta sempre sob o mesmo aspecto descripto por Vincent.

Os discomyces se apresentam polymorphos nas culturas. A forma filamentosa, ramificada, os filamentos em *massa*, é o que se observa mais commumente no campo do microscopico.

Entretanto estes filamentos em *massa*, dispostos em raios, podem affectar, nas extremidades, as formas bacillar, arredondada ou em coccus. Quer dizer que estes filamentos terminando em *massa*, podem em alguns casos se terminarem, não em *massa* (claviforme) e sim

sêr substituida esta por bacillos ou coccus, isto é, por fragmentos em forma de bacillos e de coccus.

Isto acontece geralmente em preparações de grãos velhos e constitue um caso de degenerescencia.

Quanto a reproducção dos discomyces, se faz sobretudo por pequenos iporos (conidéas) que nascem directamente do filamento myceliano.

Elles se reproduzem bem nos meios compostos de substancias vegetaes, solidos ou liquidos (féno, palha, batata, gelose, etc.

Nos meios liquidos se obtem pequenas colonias fluctuantes, que no fim de certo tempo cahem no fundo do vaso e mudam de côr.

Na batata, obtem-se massas resistentes, seccas, escamosas, cuja coloração varia com a especie; geralmente a batata ennegrece.

A temperatura optima para a cultura é á 37°.

De accordo com Brumpt, conforme promettemos fazer estes estudos sobre o parasita do mycetoma, apreciemos o seguinte quadro, organisado por este mesmo autor, sobre os diversos discomyces parasitas do homem.

Discomyces parasites de l'homme

	ESPÉCES	RÔLE PATHOGÈNE
A. Espéces pourvues de massues dans les lesions.	D. bovis.	Mycetome actinomycosique — actinomycose.
	D. Israeli.	Mycetome actinomycosique.
	D. Thibiergei.	Gommes et abcés cutanés et musculaires.
	D. Rossenbachi	Lesions epidermiques — Erysipeloide.
B. Espéces depourvues de massues das les lesions.	D. Madurœ.	Mycetome blanc de H. Vincent.
	D. Freeri.	— — de Musgrave et Clegg.
	D. brasiliensis.	— — de Lindemberg.
	D. asteroides.	Pseudo-tuberculose d'Eppinger.
	D. Fôrsteri.	Inflammation des canaux lacrymaux.
	D. liquefaciens.	Mycetome pseudo-actinomycosique.
	D. Garteni.	— —
	D. minutissimus	Erythrasma.
	D. Carougeaui.	Nodosités juxta-articulaires de Jeanselme.
	D. lingualis.	Lingue noire pileuse.
	D. buccalis.	Stomatite cremeuse aiguë.
	D. pulmonalis.	Broncho-pneumonie mycosique de H. Roger.

Por este quadro, nós vemos que Brumpt divide em dezeseis as especies de discomyces que parasitam no homem, sendo quatro munidas de massas e dôze desprovidas de massas. Não pretendemos estudal-as todas as dezeseis, mas vejamos algumas dellas, as mais importantes.

a. Discomyces bovis. (Harz).

Synonimia—Discomyces bovis Rivolta, 1877—Bacterium actnocladothix Alfanasiew, 1888—Nocardia a tinomyces de Toni e Trevisan, 1889—Streptothix actinomyces de Rossi Doria, 1891 Oospora bovis de Sava-

geau e Radais, 1892—Actinomyces bovis sulphureus Gasperini, 1894 —Nocardia bovis R. Blanchard, 1895—Streptothix Israeli Kruse, 1896—Clodothix actinomyces de Macé, 1897—Discomyces bovis R. Blanchard, 1900—Streptothix Spitzi Ligni res e Spitz 1903—Discomyces bovis Brumpt, 1906—Discomyces bovis Neveu Limiére, 1908.

Examinando-se o pús proviniente de collecções e ulcerações fistulosas e o tecido dos tumores antinomycosicos, sob cortes, se observa a presença de um numero consideravel de pequenos grãos, se assemelhando à sementes de papoula, de formas variaveis, irregulares, mais ou menos transparentes, cuja coloração varia, desde a côr branca, o amarello ouro, o amarello enxofre, a côr parda, atè por vezes o verde escuro ou sepia, cujas dimensões não passam, sinão raramente, de 150 *m*. (1) e são formados por agglomerações caracteristicas do parasita. Algumas vezes, se bem que raramente, devido a pequenez, elles podem passar desapercebidos.

Se tomarmos uma gotta desse pús e esfregarmos nos dédos, notaremos que estes grãos se despedaçam facilmente.

No microscopio, em diversos augmentos, examinando-se

(1) Na falta do typo grego commumente empregado para significar o signal *micron*, substituimos por *m*.

os pequenos grãos, vemos que elles apresentam uma zona radiada na peripheria, constituida por elementos claviformes dispostos em torno de uma *massa* central que se parece amorpha quando em estado fresco, sob cortes a sua estructura se mostra constituida pelo entrelaçamento de *filamentos mycelianos*, rectilineos ou flexuosos, as mais das vezes ramificados, medindo em media cada filamento 0 *m*. 5 a 2 *m*. de diametro. Isto é que constitue o microparasita. Algumas vezes, e mais communmente nos velhos grãos, estes filamentos são reduzidos ao estado de sporos mycelianos que devido a forma apresentada se assemelham á bacillos e a micrococcus. De maneira que, no microscopio uma preparação de um pequeno grão se apresenta sob a forma mais ou menos estrellada: um disco central do qual partem innumeros raios claviformes.

Agora, qual a significação destes raios claviformes? Qual a rasão de sua existencia? Isto tem dado logar á muitas discussões; cada um procura explicar de um modo differente. Uns dizem que os raios claviformes são o resultado de uma degenerescencia que soffrem os prolongamentos mycelianos envoltos em uma membrana estratificada; e nós, de accôrdo com o Professor Brumpt, pensamos que estas massas representam a parte jovem do protoplasma e que a estructura que alguns teem descripto é devido a uma má interpretação das reacções corantes

que se adquire com o processo do Gram; se os deve considerar como reservas protoplasmicas existentes nos grãos novos e destinados a permittirem o crescimento e nutrição do mycelio central. Portanto, a forma em massa que affectam estes prolongamentos destinados á nutrição da colonia, nada mais é que uma hypertrophia toda artificial.

Nos grãos antigos já não se observa a presença dos elementos claviformes, e sim sporos que os substituem, ou então todo grão é invadido por uma infiltração calcarea.

Nos cortes de tecido observamos, em torno do parasita, agglomerações de cellulas epithelioides em grande nucleo ovalar, dispostas em circulo e em fusão com cellulas gigantes.

Coloração — Os filamentos mycelianos tomam o Gram. As reacções corantes seguem as modificações que soffrem o mycelio para chegar a formação da massa. O mycelio, ou melhor o feltro myceliano, fixa a principio as côres basicas da anilina; porém, quando a massa torna-se distincta, esta não fixa mais estas côres e torna-se de mais a mais sensivel á acção dos reactivos acidos, como a eosina, a sufranina e o picrocarmim.

Com o Gram os filamentos e os sporos apresentam-se corados em violêta.

As cellulas juntas ao *D. bovis,* achadas no pús dos

abcessos ou nos cortes dos tumores tomam muito mal as côres da anilina; o acido picrico, e o iodo as coram em amarello, a eosina em roseo. Se observa que a extremidade affilada dos elementos em massa conserva bem o violêta de genciana e o guarda mesmo depois do tratamento pelo liquido de Lugol.

Culturas.—A obtenção do *D. bovis* em estado de pureza apresenta reaes difficuldades que se deve attribuir a que as colonias, muitas vezes volumosas desta especie, encerram nos intersticios de seus filamentos diversas bacterias frequentemente encontradas nos fócos de suppuração. Neste caso, como para separar o bacillo de Koch dos escarros dos tuberculosos, os grãos provinientes do pús dos abcessos são lavados diversas vezes com agua sterilisada, depois sabendo-se que o *D. bovis* é um anaerobio facultativo, se o cultiva, como o faz Budywid, sobre os meios collocados ao abrigo do oxygenio atmospherico, onde elle se apresenta essencialmente polymorpho.

Se desenvolve desde á temperatura de 23° até 39° sendo 37° o seo optimo de desenvolvimento.

Nas velhas culturas, este cogumello apresenta fragmentos de filamentos (sporos mycelianos) se assemelhando á bacillos e microccocus. Ás vezes tambem nas culturas anaerobias póde-se observar a forma bacillar.

Em alguns casos o *D. bovis* mostra a sua similhança

com o *Oospora bovis*, principalmente nas culturas velhas sobre meios solidos, que só se apresentam recubertas de uma camada semelhante a um frouxel, constituida por filamentos rectos divididos em uma serie de elementos constituidos por sporos conidianos dispostos em fila.

O *D. bovis* não se desenvolve na infusão de féno e de palha.

No caldo de carne, o *D. bovis* desenvolves bem, formando culturas abundantes que se fragmentam logo em pequenas colonias fluctuantes que, ao fim de certo tempo, submergem e se depositam no fundo do vaso.

No serum tambem se cultiva.

Culturas brancas no meio glycosado de Sabouraud.

Sobre o agar-agar se obtem pequenas colonias esphericas radiádas.

Sobre gelose glycerinada levada a estufa á 25°, se vê apparecer, no cabo de 2 a 3 dias, placas arredondadas, amarelladas, adherentes ao substratum, podendo dar logar, quando ellas são confluentes, á formação de pelliculas feltradas e consistentes. Nas culturas antigas se vê estas pelliculas se recobrirem de uma efflorescencia esbranquiçada, baciada, podendo adquirir a côr de enxofre ou tornar-se amarello citrino.

Levado sobre a gelatina mantida á 18°, se vê apparecer nos pontos semeados pequenos montões floconnosos

d'um acinzentado que engrossa pouco a pouco, podendo attingir 1 à 2 millimetros de diametro. A gelatina é lentamente liquefeita.

Quando examinamos uma cultura sobre batata, a primeira cousa que chama a nossa attenção é a côr escura, pardacenta, que toma essa substancia. Neste meio se formam placas membranosas preguiadas ou verrucosas, mamilonnadas, de côr amarellada ou esbranquiçada, cercadas de uma aureola anegrada e são seccas, resistentes e escamosas.

Se desenvolve tambem no ovo.

Inoculações experimentaes. — Se conhece ainda mal as propriedades biologicas do *D. bovis* cultivado artificialmente; se sabe que suas culturas transmittem difficilmente a actinomycose ao vitello, ao coelho e ao cobaio.

Se explica a transmissão desta molestia aos bovideos e ao cavallo pelos sporos infecciosos que se achariam espalhados sobre os alimentos e que seriam accidentalmente inoculados na bocca e as primeiras partes do tubo digestivo. Se suppõe, de outra parte, que a actinonycose humana provem da ingestão de carnes infectadas.

Muitos parasitologistas teem tentado por meio de inoculações reproduzir alguma lesão ou mesmo o proprio mal em animaes de laboratorio, porém todas as tenta-

tivas teem sido infructiferas, os animaes nada teem apresentado de anormal.

Se Mayo e Rotter obtiveram resultados positivos, o que não está ainda cabalmente provado, constituirá isso uma excepção a regra geral, porquanto, a não ser elles, nenhum experimentalista o tem conseguido até hoje.

Savageau, Radais e Boston, por mais que insistissem, nunca obtiveram exito em suas experiencias feitas em coelhos, cobaios, camondongos, cães, vitellos, cavallos, etc.

Assim como estes, muitos outros parasitologistas teem tentado obter qualquer resultado e nada teem conseguido.

Na natureza, segundo Wright, o *D. bovis* vive como saprophyta sobre os vegetaes, principalmente sobre os cereaes e provavelmente no tubo digestivo do homem, onde elle se apresenta sobretudo sob a forma bacillar. E Le Dantec, no seo *Precis de Parasitologie Exotique*, diz que em dous casos de diarrhéa chronica por elle observados, o exame microscopico das féses revelára presença de uma grande abundancia de finos filamentos gamophilos que pareciam pertencer a um *discomyces*.

B. DISCOMYCES MADURÆ

Synonimia—Sthreptothix Maduræ Vincent, 1894—Nocardia Maduræ, R. Blanchard, 1895.

O D. Maduræ foi cultivado pela primeira vez por Gemy e Vincent, num caso de mycetoma, variedade branca, na Algeria e depois por Legrain.

Alguns parasitologistas, como Boyce Surveyor e Kantack, baseados somente no exame microscopico, têm contestado a existencia do D. Maduræ, dizendo elles que o parasita estudado por Vincent não é outro senão aquelle mesmo que produz a atinomycose.

Os grãos formados pelo D. Maduræ se apresentam com uma coloração branca amarellada. Elles são encontrados em cavidades cercadas de um tecido conjunctivo inflammatorio no qual se encerram cellulas polynucleadas e por vezes cellulas gigantes.

Sua forma é irregular, polyedrica, angulosa, lobullada, muriforme, ovalar e arredondada. Seu tamanho é mui variavel, elles podem regular mais ou menos as dimensões dos grãos. de polvora. pequenos chumbos de caça, caroços de milho alpiste e até mesmo de arroz e por vezes ainda maiores que estes. Sua consistencia é molle e caseosa e se despedaçam facilmente entre os dêdos Não se dissolvem nem potassa nem no acido acetico; no alcool conservam a sua consistencia molle até 24 horas.

Examinando-se no microscopio um desses grãos nota-se que elle apresenta uma estructura constituida pelo entrelaçamento de finos filamentos mycelianos que se

ramificam em todos sentidos e dispostos em torno de uma massa central. Estes filamentos medem em media 1 *m.* á 1 *m.* 5 de diametro. Nota-se nos pontos mais visiveis da preparação que as ramificações secundarias não se articulam com os ramos principaes, mas somente ellas fazem continuidade. Em torno do grão se vê uma coróa de raios amorphos não parasitarios, bastante caracteristica e assignalado por Vincent.

Este mesmo autor observa que o que concorre grandemente para distinguir o parasita por elle estudado do da actinomycose é a ausencia dos elementos claviformes.

Entre os filamentos mycelianos se observa a presença de numerosos lymphocytos, egualmente dispostos em uma serie de raios, envoltos n'uma substancia amorpha, provavelmente produzida pela destruição dos lymphocytos, e cellulas epitheliaes e macrophagas. As verdadeiras cellulas gigantes raramente são encontradas.

As preparações coradas pelo methodo do Gram deixam vêr em certos pontos o protoplasma pseudo-sporulado, o que não se dá com aquellas que são tratadas pelo Ziehl, onde a massa protoplasmica se cora uniformemente. Os corpusculos novos, examinados sob o ponto de vista histologico, são constituidos como um volumoso tuberculo.

Coloração—Diversos são os processos de coloração empregados para o D. Maduræ. Não pretendemos des-

crevel-os todos aqui, porquanto sería indispensavel; apenas indicaremos as côres da anelina pelas quaes elle tem mais affinidade.

O D. Maduræ toma o Gram e com a grande particularidade de apresentar os seos sporos corados por este processo, ao contrario do que observa na grande maioria das bacteriaceas.

Elle tem pouca affinidade pelas côres usuaes, a fuschina, o violêta do genciana, o azul de Löeffer e o azul polychromo de Unna.

Contudo, o Gram é o melhor dos methodos de coloração do D. Madura, sobretudo quando se serve do azul Victoria como corante do mycelio, para o qual elle parece ter uma affinidade verdadeiramente especifica. Se pode seguir o methodo de Kühne-Weigert, corando a principio com o lithio-carmim e substituindo o azul Victoria pelo Krystalviolet.

Cultura.—O D. Madura é exclusivamente aerobio e tem como temperátura optima 37°. As mais das vezes elle é acompanhado por um grande cortejo de germens pyogenos.

Vincent aconselha os meios ligeiramente acidos para se cultivar este cogumello.

Nas infusões de certos vegetaes não aromaticos as culturas têm dado optimos resultados. O féno e a palha são de preferencia empregados, sendo que a infusão de

féno compõe-se de 15 grammas deste para 1000 grammas de agua.

O caldo feito com uma simples infusão de 20 grammas de batata para 1000 grammas de agua convem muito ao desenvolvimento do germen. Neste meio a cultura aparece sob a forma de pequenos flócos que, ao fim de um mez, tornam-se grossos como ervilhas. As bolas de parasita que permanecem abaixo da superficie do liquido tomam uma coloração rosea ao fim de um a dois mezes. Muitas vezes a superficie do liquido termina por se cobrir de uma efflorescencia branca formada de sporos.

No caldo de carne tambem se desenvolve.

No meio glycosado de Sabouraud o *D. Maduræ* se cultiva bem, formando-se culturas branco-acinzentadas.

Não se desenvolve no serum.

O leite não é coagulado pela pululação do parasita.

Não liquifaz a gelatina.

Sobre agar-glyco-glycerinado, quando as colonias são pouco confluentes tornam-se grandes como ervilhas, apresentando umbilicações nos centros.

Não se desenvolve no ôvo.

Na batata, bellas culturas roseas ou avermelhadas, se cobrindo de pequenas eminencias esbranquiçadas que tendem a augmentar de mais a mais. Se a batata é muito acida, a côr rosea se accentúa ainda mais.

No caldo do féno dá-se a formação de conidias (sporos), sobretudo na superficie, sob a forma de uma pellicula coherente difficil de submergir no liquido.

Inoculações experimentaes.—Por diversas vezes Vincent tentou obter, por meio de inoculações, a reprodução da lesão em cobaios, coelhos, camondongos, gatos, cães, etc, porem nada conseguio.

Nocard tambem fez o mesmo e por meio de injecções intra-venosas e intra-peritoneaes em diversos animaes de laboratorio, principalmente o cão, o gato e o carneiro, nada obtendo. E até hoje nem um só experimentalista o conseguio. Contudo, não affirmamos de modo absoluto, que o mycetoma branco de Vincent seja intransmissivel, porquanto as propriedades biologicas do *D. Maduræ* ainda não estão bem conhecidas e não sabemos se amanhã, com o evoluir da sciencia e a proporção em que forem se aperfeiçoando os estudos a este respeito, alguem o consiga.

C. DISCOMYCES BRAZILIENSES LINDEMBERG

Aqui neste capitulo, consagrado ao estudo desta especie, pretendemos não só fazer a descripção do parasita descoberto pelo sabio assistente do «Instituto Bacteriologico de S. Paulo», em 1907, em um caso de mycetoma em grãos brancos observado por elle na pessôa de um colono italiano, residente em uma fazenda no municipio

de Guariba, como fazer um parallelo entre esta especie e todas as outras mais, estabellecido pelo proprio auctor.

Esta especie distincta de discomyce differencia-se completamente do *D. bovis* e do *D. Maduræ*, como veremos mais adeante na descripção dos seos caractéres.

«Dans la remarquable é tude d'ensemble sur les mycétomes, publièe par Brumpt dans ces *Archives*, cet auteur indique seulement deux variétés prodruites par le genre *Discomyces*, l'actinomycose et le pied de madura de Vincent».

Em 1910, porem, no seo *Precis de Parasitologie*, Brumpt já inclue esta especie na classe dos *Discomyces* e em companhia de mais das seguintes: o *D. Israeli*, productor do *mycetoma actinomycosico*, o qual já havia sido discoberto desde 1896; o *D. Thibiergei*, que produz *gommas e abcessos cutaneos e musculares;* o *D. Rosembachi*, productor *de lesões epidermicas e erysipeloides;* o *D. Freeri*, causador do *mycetoma branco* de Musgrave e Clegg; o *D. Asteroide*, descripto desde 1895, responsavel pela *pseudo-tuberculose* de Eppinger; o *D. Fosteri*, agente productor da *inflammação dos canaes lacrymaes;* o *D. Liquefaciens*, estudado por Hesse, germem do *mycetoma pseudo-actinomycosico*; o *D. Garteni*, tambem denominado *Cladothrix liquefaciens n. 2 Garten*; *o D. Minutissimus*, responsavel pelo *Erythrasma*, molestia esta estudada em 1859 por

Burchardt e descripto o parasita em 1908 por Neveu-Lemaire, com o nome de *microsporcide minutissimus;* o *D. Carougeani*, que produz as *nodosidades juxta-articulares* de Jeanselme; o D. Lingualis, causador da *lingua negra pilosa; o D. Buccalis*, que produz uma *stomatite cremosa aguda; o D. Pulmonalis*, germen *broncho-pneumonia mycosica* de H. Roger.

Caractéres dos grãos—As granulações produzidas pelo *D. brasiliensis* se distinguem grandemente de quaesquer outras por seu tamanho; ellas são muito pequenas e medem em media 0,1 á 0,5 mm de diametro. Algumas maiores, que pode-se observar, são constituidas pela fusão de outras menores, o que se pode verificar separando-as com duas pequenas agulhas, muito facilmente. Estas maiores, divido a sua constituição, não apresentam uma forma regular, ellas são ás vezes polyedricas, augulosas, lobuladas, ou muriformes.

As pequenas, pelo contrario, sempre são mais regulares: ovoides, arredondadas ou triangulares.

A sua côr é sempre branco-amarellada, sendo que vistas em grande porção, a côr amarella se accentúa mais.

Quando ellas ainda estão em estado fresco, que ainda não soffreram lavamento algum, nota-se a presença de uma aureola de pús pouco adherente que se destaca facil-

mente; lavando-se n'agua, os grãos submergem e assentam no fundo do vaso.

Elles têm uma consistencia molle e um tanto caseosa e facilmente se despedaçam quando se os comprime. Entretanto resistem muito á acção do alcool, conservando a sua molleza até mesmo durante 24 horas.

Sob cortes, ou como quer melhor o seu auctor, dissociado um destes grãos por meio de agulhas e numa gotta de acido acetico ou despedaçado entre duas laminas e corado pelo azul Victoria seguido do Gram, observa-se que elle é constituido por um feltro de finos filamentos que medem em media 0,5 *m.* a 1 *m.* de diametro e que se entre-cruzam e se ramificam em todos os sentidos; elles são continuos, rectilineos ou encurvadas, ramificadas em dichotomia e latteralmente. «Por vezes o conteudo é granuloso, o que se observa sobretudo depois da coloração pela fuschina de Ziehl ou pela suffranina. Se bem que raramente, se percebe ás vezes pequenas cadeias formadas por elementos semelhantes a micrococcus. No centro da granulação, quando ella é grande, a coloração é muito mais fraca que na peripheria. Ao lado destes filamentos, que representam o mycelio de um cogumello, se acha na mesma preparação, elementos semelhantes a bacillos e a micrococcus, alguns globullos de pús e uma substancia amorpha, abundante, que tomam

a côr mais facilmente e que enchem as malhas do feltro myceliano.»

Culturas—O *D. brasiliensis* desenvolve-se bem, não só nos meios de culturas feitas de substancias vegetaes, como naquelles feitos de substancias animaes.

Elle cultiva-se muito bem nos meios usuaes, principalmente sobre a batata, a infusão da palha (formula Vincent) e a gelose ordinaria; a gelatina e o caldo peptonado lhe agradam menos.

O Dr. Lindemberg, antes de collocar as granulações no meio sobre o qual elle quer obter a cultura, procede primeiro a um lavamento em agua distillada destes grãos e depois faz diversas decantações, até o transparencia completa delles, que, em virtude de serem mais densas que a agua, depositam no fundo do vaso. Após esta pratica, elle procede a distribuição destes grãos lavados, sobre os diversos meios, sendo que nos meios solidos e semi-solidos elle os dispõe symetrica e regularmente. Sobre gelose, elle colloca estas granulações uma a uma, em ordem, guardando o espaço de cerca de 1 centimetro de uma para a outra, segundo a technica indicada por Sabourand para os cogumellos das tinhas.

Os tubos contendo o agar, elle leva uma parte á estufa a 37° e outra parte á temperatura ordinaria. «O resultado deste primeiro ensaio foi muito satisfatorio: as cul-

turas appareceram no quinto dia para os tubos deixados á temperatura ordinaria, com somente 20 °/₀ de contaminações. As colonias tinham o mesmo aspecto e o mesmo modo de desenvolvimento. A' 37°, ao contrario, a contaminação foi grande; apenas obtivemos colonias em tres tubos, ao fim de um tempo muito mais longo e com pouca tendencia do desenvolvimento. Evidentemente o germen prefere a temperatura mais baixa».

« Para confirmarmos este primeiro resultado, fizemos uma segunda apprehensão de material com todas as precauções asepticas, ao nivel de uma nodosidade amarella, ainda não ulcerada, a qual foi punccionada com uma pipêtta sterilisada, depois do asseio completo da pelle com o sublimado, o acool e o ether. Obtivemos assim algumas gottas de um liquido seroso, tendo em suspensão alguns grãos; estes, disseminados sobre tres tubos de gelose, nos têm dado, á temperatura ordinaria e ao cabo de 6 dias, culturas puras identicas pelo desenvolvimento e o aspecto com aquellas que obtivemos com os primeiros grãos lavados ».

Assim como para a gelose, o Dr. Lindemberg tem empregado o mesmo material e os mesmos cuidados asepticos para ensaiar em outros meios.

Sobre a gelose ordinaria ao caldo peptonado formam-se colonias brancas e opacas. «Ao cabo de um mez, as colo-

nias isoladas têm o aspecto de discos de cerca de 5 mm. de diametro, com um centro branco pulverulento ligeiramente acuminado, cercado de zonas concentricas amarello-alaranjadas, cuja a mais externa é a mais carregada. A 37° as primeiras colonias apparecem somente ao decimo dia e sua vegetação é muito mediocre; ellas são acuminadas e amarelladas».

No caldo de carne, do decimo dia em deante, dá-se a formação de flocos muito pequenos, leigieramente acinzentadas e apresentando o centro opaco e a peripheria filamentosa e translucida. Estes flocos não guardam durante muito tempo o mesmo aspecto, elles se modificam ao fim de tres semanas, tornando-se mais compactas, opalinos e medem cerca de 1 mm. de diametro, cada um; elles depositam-se no fundo do vaso. Contudo, o desenvolvimento completo do parasita só se inicia depois de dois mezes.

Sobre batata tambem se cultiva abundantemente, formando-se culturas com mais ou menos o mesmo aspecto das que se formam na gelose, porém mais depressa e os discos accusam muitas vezes, alem da disposição concentrica, sulcos irradiados do centro á peripheria e as colonias mostram um aspecto petaloide, rosaceo; a batata torna-se parda nos pontos mais proximos do seio da cultura.

Na infusão de palha, segundo a formula de Vincent, *D. braziliensis* se desenvolve muito e dá logar a formação de abundantes culturas em flocos, muito filamentosas com o centro opaco, desde o quinto ao sexto dia. Depois de alguns dias, estes flocos depositam no fundo do vaso e fundem-se formando um grande floco, que sobe á superficie do liquido quando se agita o tubo. Por vezes, alguns pequenos flocos, que tambem apresentam pellicula, mantêm-se na superficie. Na temperatura + 37°, os flocos são menores e menos abundantes, a vegetação é mais lenta.

Sobre o meio glycosado de Sabouraud, o *D. braziliensis* se desenvolve regularmente, porém menos que na gelose. « As culturas apparecem ao fim do sexto dia e se desenvolvem sob a forma de discos brancos, com zonas concentricas, que mostram-se á superficie, até attingirem um diametro de 2 a 3^{mm} de diametro, para o 15° dia; elles começam então a tornar-se accuminados. A + 37° o aspecto é muito differente: as colonias apparecem para o sexto dia sob a forma de pequenos pontos mamilonnados, salientes, brancos, que engrossam logo tomando uma côr rosea violacea. Ao cabo de tres semanas, a côr é mais carregada e as colonias são mais acuminadas, verrucosas com sulcos irradiados; ellas medem cerca de 7^{mm} de diametro ».

Sobre o serum, se desenvolve desde o sexto dia e na temperatura ordinaria, formando-se bellas culturas esbranquiçadas. A + 37° a vegetação é lenta, só apparecendo pequenas colonias em forma de butões ao fim de duas semanas; ao fim de um mez, colonias acuminadas, esbranquiçadas, de cerca de 2^{mm} de diametro.

No ôvo (meio solido de Nastinhoff) se cultiva bem, formando culturas esbranquiçadas e verrucosas.

Não liquefaz a gelatina.

Sobre o leite, forma-se desde o quinto dia uma pellicula amarella alaranjado. O leite não é coagulado pela pullulação do cogumello, porém a peptonisação começa desde o sexto dia, pela apparição de um disco de $1/2$ cent. de alto sobre a pellicula.

Não se desenvolve no vacuo.

Inoculações experimentaes. — Lindemberg procedeu a diversas experiencias, a fim de obter a reproducção da lezão, em cobaios, coelhos e pombos, porém nada conseseguio. Elle empregou, não só culturas sporuladas, como tambem fez inoculações de pús carregado de granulações, nada obtendo.

Apreciemos o seguinte quadro, organisado por Lindemberg, com o fim de distinguir, de uma maneira definitiva, os caracteres culturaes do *D. braziliensis* do *D. bovis* e do *D. maduræ:*

CGLTURES	DISCOMYCES BOVIS	DISCOMYCES MUDURÆ	SDISCOMYCES BRAZILIENSIS
Temp.re optima	á 37°..........	á 37°..........	Temperature ordinaire.
Bouillon......	Cult. abondante.	Culture mediocre	Vegetation insign. á 37.°
Infusion de foin	Doveloppement nul..........	Cult. abondante. Formation de boules...	Formation de flœons filamenteux.
Milieuglycóse de Sabourand.	Culture blanche.	Cult. blanc-grisatre...........	Cult. rose violace à 37°.
Gelatine......	Liquefie........	Ne liquefie pas..	Ne liquefie pás.
Pome de terre.	Colonies denses mamilonnées, jaunes et blanches cercleées de noir; la pomme de terre brunit......	Belle cult. rose, rouge vif ou rose noir, ne brunit pas le substratum..........	Cultures jaune orange, brunit legérement le substratum.
Serum.......	S'y développe...	Ne s'y développe pas............	S'y développe en donnant une belle culture blañche.
Œuf........	S'y développe...	Ne s'y dévelpppe pas...........	S'y développe.
Culture dans le vide.........	Anaerobie facultatif..........	Ne pousse pas dans le vide....	Ne pousse pas dans le vide.
Inoculations .	Inoculable au lapin, au cobaye, au veau, à la genisse.........	N'est inoculable á aucun ánimal...	N'est inoculable à aucun animal.

2. DO GENERO ASPERGILLUS

Os mycetomas produzidos pelos *Aspergillus* ainda estão na epoca actual muito mal conhecidos. O isolamento do parasita é um tanto difficil; o melhor meio de se diagnostical-o é por intermedio das culturas.

As granulações,segundo alguns autores, podem ser brancas ou negras.

O mycelio do parasita é formado, segundo Le Dantec e Laveram, por um feltro de finos *tubos* e não por *filamentos*, irregulares, estrangulados e formados de segmentos, ramificados em diversas direções. Estes tubos medem em media 3 á 4 e de largura, o comprimento varia muito.

Acontece muitas vezes que o mycelio é invisivel, isto é, steril. Quando assim succede, procurando-se examinar o tecido do tumor, nota-se a presença do feltro myceliano.

Exame microscopico.—O methodo a seguir nesta pratica varia segundo se examina n'uma cultura ou na lesão.

Crooskhand aconselha o seguinte processo para o exame do parasita na cultura: colloca-se uma gotta de glycerina em uma lamina e uma de alcool em um laminula; espalha-se sobre a gotta de alcool os fragmentos do cogumello, junta-se a laminula á lamina e leva-se a uma chamma branda até a apparição de bolhas de ar; deixa-se resfriar e fecha-se na parafina.

Besson recommenda fixar-se os frottis de pús ao alcool

podem, as vezes, ser confundidas com aquellas produzidas pelo *Discomyces maduræ,* em virtude dellas apresentarem quase o mesmo aspecto macroscopico, em côr, forma, dimensões, etc., mas distinguem-se facilmente: as produzidas pelo *Aspergillus nidulans* são um pouquinho maiores, são menos esphericas e a sua superficie é mais lisa. Alem destes caracteres, existem outros e microscopicos, que iremos vendo á proporção que fômos fazendo a descripção destas granulações.

O volume destes grãos é muito variavel, alguns tornam-se até microscopicos, outros maiores podem até attingir as dimensões de um chumbo de caça de tamanho regular; alguns maiores, que se encontra muitas vezes, não são constituidos por um só corpo, mas são compostos de pequenos grãos que se soldam para formar um maior. Não teem uma forma unica e regular: mais ou menos esphericos, ovoides ou polyedricos.

A sua côr varia, conforme o grão é mais ou menos velho e quase sempre o meio em que elles se acham. Algumas vezes elles nadam em uma serosidade mais clara, portanto mostram-se menos corados; outras vezes elles se apresentam com uma côr mais carregada, porque o pús é de uma coloração mais intensa. Assim é que, do branco ao branco sujo, do amarello até o pardo, elles podem ser corados.

De consistencia molle e caseosa, despedaçam-se facilmente entre a lamina e a laminula.

Se fizermos um corte em uma dessas granulações, as maiores, devidida em duas metades eguaes, observaremos um centro anegrado.

Caracteres microscopicos. — Sob cortes e no microscopio, o grão produzido pelo *Asp. nidulans* mostra-se contituido por um fino mycelio em *tubos* e não em *filamentos*, como acontece nos *discomyces*. Estes tubos, segmentados, desiguaes, ramificam-se em todos os sentidos. Mas, convem notar que elles são bastante delgados e compridos, medindo em media 3 á 4 *m*.

Segundo alguns parasitologistas, a superficie de um destes grãos apresenta tres zonas de elementos myceelianos bastante differentes entre si: uma zona central, uma zona peripherica e uma zona intercalada entre estas duas.

A zona central é composta de tubos cujas as extremidades são regulares e a parte media constituida de clamydosporos dispostos em serie; a media, de tubos segmentados desprovidos de clamidosporos; a peripherica, somente de clamidosporos.

Culturas. — Este cogumello cultiva-se bem sobre a gelose, o feno, a cenoura, a batata. Nicolle tem obtido culturas puras deste parasita, o qual elle considera uma variedade do *Aspergillus sterigmatocystis nidulans* d'Eidan.

Inoculações. — As experiencias que se tem feito, afim de verificar-se se o parasita reproduz alguma lesão nos animaes de laboratorio, teem sido de nenhum resultado. Entretanto, Pinoy diz ter conseguido reproduzir em pombos lesões similhantes ás que se nota no mycetoma. « A cultura fôra inoculada na patta de um pombo e, ao cabo de um mez, sobre a pelle desta, via-se apontar grãos negros da grossura de uma semente de linhaça. Estes grãos são constituidos por filamentos bastante pigmentados. Em certos grãos, os filamentos são menos corados e por pigmento intersticial. Não é sem interesse de constatar que um cogumello, isolado de um caso de mycetoma branco no homem, possa dar um grão negro typico no pombo. »

b. Aspergillus Bouffardi. (Brumpt, 1906.)

A variedade do mycetoma produzida por este *Aspergillus* é bem caracteristica e constitue o *mycetoma em grãos negros de Bouffard*, estudado pelo mesmo e a primeira vez que fôra observado, em Dijibouti, (costa franceza de Somalis) na pessôa de um selvagem do Dankali (Annales d'hyg. et de med. colon. 1902.)

Este parasita produz granulações negras bem distinctas dessa affecção. Estes grãos, não só por causa de sua côr, a sua consistencia elastica, particularidade esta que os fazem offerecer resistencia á pressão e que portanto não

se despedaçam, facilmente se distinguem, somente por estes caracteres, dos grãos produzidos pelos discomyces. Elles são lisos, muriformes e a sua superficie è brilhante; nunca attingem mais de tres millimetros de diametro. A forma destes grãos é mais ou menos espherica.

Contudo, o que apresenta de mais interessante a se estudar, n'um destes grãos, é a sua estructura, que è bastante curiosa. Para isso, antes de leval-o ao microscopio, alguns autores aconselham pol-os todos em maceração n'agua distillada, durante 24 horas, afim de tonal-os mais aptos a dissociação, pois, em virtude da sua elasticidade, elles são difficilmente dissociaveis. A sua estructura, complexa, é constituida por um tecido myceliano, cimentado por uma substancia intersticial negra, cujo aspecto se assemelha á fios enrolados em novello.

Toda a sua superficie é bastante pigmentada, excepto um certo ponto, que é o occupado pelo hilo, o qual dá nascimento aos novos tubos que concorrem para o crescimento do grão. N'uma solução de potassa caustica poderemos distinguir facilmente, sob cortes, estes tubos; contudo, mesmo sem isso, os seos caracteres são bem distinctos. O seo aspecto serpiginoso concorre bastante para a formação desse feltro tão denso. Mas, entre tudo isso, o que é ainda mais interessante e curioso, é o bello aspecto que

apresenta esse mycelio : o centro branco prateado e brilhante, a peripheria pardacenta.

Brumpt, faz a seguinte descripção do tecido myceliano: «mycelio branco prateado, mycelio peripherico pardo, formando uma zona cortical, conidiophoro recto, simples, continuo, branco, de 2 *m*. de diametro, terminado por uma cabeça claviforme de 4 *m*.5 de comprimento, sobre 6 *m*. de altura, levando conidias dispostas em serie, redondas, lisas e esbranquiçadas, de 1 *m*. de diametro. Clamydosporos terminaes esphericos de 5 á 10 *m*. de comprimento, pardacentos ; clamydosporos intercalares não corados ».

Cada grão é cercado de cellulas epithelioides, cellulas gigantes e polynucleares.

Culturas. — Grande maioria dos experimentalistas affirma que o *Aspergillus Bourffardi* não se cultiva em meio algum. Entretanto alguns autores dizem que Bouffard e Bruas já obtiveram culturas deste parasita sobre banana. Bruas, segundo Le Dantec, obteve culturas negras e confluentes com as granulações de um caso de mycetoma negro por elle observado noMadagascar. Quanto a Bouffard, dizem que obteve culturas do cogumello, não só sobre a banana, como sobre a mimoza. « Les esporanges ont jusqu'a 2 millimétres et demi de diamétre, ils sont d'un noir d'ebéne. Les spores sont spheriques (4 *m*. de dia-

métre environ), ouvragèes, crenelées, contenant a leur interieur des botons noirs; elles sont reunies en groupe, et le centre est toujours très noir; certaines spores, les plus jeunes sans doute, sont jaunes; elles deviennent jaune foncé, puis noir en vieillissant. La cultúre a toujours etê noire: elle n'a jamais eu le teinte rouge brique des cultures sur dourah ou mimosa »,

Inoculações. — Em virtude de não se ter podido transmittir até hoje, por meio de inoculações, a molestia aos animaes de laborotorio, parece que é ella intramissivel. Em macacos, pombos, gatos, gazellas, cães e outros, innumeros experimentalistas já o têm tentado, por meio de injecções intra-venosa e intra-peritoneaes, nada conseguindo.

3. DOS GENEROS MADURELLA E INDIELLA

Existe um certo número de mycetomas cujos parasitas ainda não se conseguio cultivar, mas que no microscopio, os grãos mostram-se constituidos por um espesso mycelio formado de um entrelaçamento de grandes *tubos* segmentados. Por essa rasão, alguns suppõem que estes parasitas devam pertencer ao genero *Aspregillus,* em virtude do mycelio ser constituido por tubos. Brumpt, e de accordo com a grande maioria dos mycologistas, reputou mais conviniente collocar estes parasitas nos generos provisorios das mucedinèas *Madurella* e *Indiella*. O generó *Madurella*

para designar os mycetomas em grãos negros, o genero *Indiella* para os mycetomas em grãos brancos.

Hoje já se conhece uma especie pertencente ao genero *Madurella*, que segundo alguns autores é a mesma que produz o mycetoma em grãos negros de Carter, a *Madurella mycetomi*, e quatro especies pertencentes ao genero *Indiella*: *Indiella Mansoni, Indiella somalensis, Indiella Reynieri, Indiella Carougeaui*

Vejamos algumas d'essas especies, as mais importantes, e abandonemos aquellas cuja existencia ainda é duvidosa, como por exemplo a *Madurella Bovoi*, estuda por Paola Bovo.

a Madurella mycetomi. Laveran, 1902.

Tambem denominado *Streptothrix mycetomi Laveran*.

A variedade de mycetoma produzida por esse parasita, segundo alguns autores, parece ser a mesma descripta por Carter, na India, em 1860, a qual elle denominára *mycetoma em grãos negros*.

Se bem que esse parasita ainda não esteje perfeitamente definido, rasão pela qual, muito acertadamente, Brumpt o collocara provisoriamente no genero *Madurella*, em virtude de sua similhança com esta mucedinéa, e os seus caracteres tambem ainda não fossem descriptos minuciosamente, contudo, alguns observadores já o teem destinguido no campo do microscopio, tal qual como o descrevêra Laveran. J. H. Wright poderia ser citado como

um d'esses, por quanto elle mesmo diz ter obtido culturas de um cogumello muito similhante ao descripto por Laveran. « Dans un mycetomi á grains noirs observé aux Etasts-Unis et donc l'indentié avec celui que nous allons etudier n'est par demonstrée, J. H. Wright a obtenu en culture un Champignon cloésonné, blanc, produisant en culture etouffée ou vielle des sclerotes noirs. (Brumpt. Precis de Parasitologie, 1910).

As granulações que elle produz são de côr anegrada. De tamanho variavel, ellas medem em media 1 á 2 millimetros de diametro. A sua forma tambem é irregular e a sua superficie apresenta saliencias ponteagudas, particularidade esta que faz destinguir esssas granulações daquellas produzidas pelo *Aspergillus Bouffardi.*

Muitas vezes algumas dessas granulações excedem de mais de 2 millimetros de diametro, mas, quando tal acontece, essas granulações não são formadas por um só corpo e sim pela fusão de duas, tres e mais. Ellas são duras e quebradiças.

No microscopio, observa-se que os grãos produzidos pelo *Streptothrix mycetomi* são constituidos por um tecido myceliano de finos *tubos* brancos, que medem 5 á 4 *m.* de cumprimento, podendo mesmo attingirem 8 á 10 *m.* A disposição desses tubos é um pouco similhante á dos *Aspirgillus Bauffardi.*

Em torno dos grãos, vê-se cellulas epithelioides, cellulas gigantes, numerosos polynucleares e na peripheria do tecido myceliano, uma serie immensa de clamidosporos. Nos grãos velhos acham-se incluidos dentro dos tubos muitos clamidosporos.

Já Carter, em 1860, fizera uma descripção da evolução desses grãos. «O grão, diz elle, acha-se envolvido por uma capsula espèssa de tecido conjunctivo fibroso. Esta formação marca o fim do desenvolvimento do fungus que passa então a phase de sporo e torna-se sclerote, forma sob a qual elle é illuminado.

O tubo myceliano, segundo Le Dantec, segrega um pigmento que serve para soldar um ao outro.

Os grãos multiplicam-se rapidamente nos tecidos. Algumas vezes, em condições desfavoraveis, certos lobulos do fungus se separam do resto da colonia e, por evolução, tornam-se grãos independentes. Esse modo de vegetação, caracteristico desta especie, dá as lesões um aspecto typico de rosêtta. Cada grão parasitario póde ser o centro de uma activa colonia que continúa a se estender e à augmentar, destruindo os tecidos visinhos, até que ella encontre uma barreira constituida por tecido sclerosado, onde a vegetação jámais é possivel.

Culturas.—Até hoje ainda não se conseguio cultivar o *Madurella mycetomi,* razão pela qual Brumpt julgou

conveniente collocal-o em um genero provisorio. As experiencias de Wright não foram confirmadas por sabio algum.

Inoculações.—Acontece o mesmo para a reproducção da lesão em animaes de laboratorio. Quer por meio das culturas, das granulações, quer por meio de injecções intravenosas, hypodermicas e intraperitoneas, nada temse conseguido até então.

b—INDIELLA MANSONI, (Brumpt, 1906)

O *Indiella Mansoni* é o parasita causador do *Mycetoma em grãos brancos Mansoni.* Estudado a primeira vez por Brumpt, em uma peça anatomica que lhe enviára Manson, em 1906, da Escola de Medicina Tropical de Londres, de um caso proveniente da India ingleza.

Esse cogumello pertence a familia das mucidinéas e vive como parasita no organismo humano. Elle produz granulações de côr branca, bastante duras, muito pequenas, medindo em média 1/4 á 1/5 de millimetro de diametro. De forma irregular e achatadas, por vezes essas granulações se apresentam sob a forma lenticular ou reniforme. Tal é a sua consistencia, que elles resistem mesmo á acção da potassa caustica e da agua de Javel; não são quebradiças.

Para se estudar a sua estructura, é preciso, afim de tornal-as mais dissociaveis, tratal-as por uma solução de

potassa caustica. Se fizermos um corte em um d'esses grãos e levarmos ao microscopio, depois de corado, havemos de notar que elle é constituido por tubos mycelianos, largos, compactos, esbranqueçadas, e que medem 1 *m*. 5 á 2 *m*. diametro, quando são novos. Nos grãos velhos os tubos mycelianos são irregulares, medem em media 3 á 5 *m*. de diametro e são segmentados; cada segmento regula 5 á 10 *m*. de comprimento.

Na peripheria do grão se encontra numerosos clamidosporos de grande talhe, em paredes espessas e providos de protoplasma, raramente intercalares, de 5 á 12 *m*. de diametro, geralmente esphericos e unicellulares, algumas vezes, porem raramente, segmentados; cellulas polynucleadas, alguns lymphocitos e por vezes alguns macrophagos. «Esses grãos são muitas vezes parasitados por uma bacteria».

Culturas e Inoculações—Nenhum experimentalista conseguio até hoje cultivar o *Indiella Mansoni* e reproduzir as lesões que elle occasiona nos animaes de laboratorio.

Anatomia Pathologica

Quando examinamos um mycetoma, notamos uma tunefacção coberta de nodosidades, apresentando orificios, de consistencia dura, quando pequenas, amollecidas em seo centro, quando ellas attingem as dimensões de uma pequena nóz ou quando ainda maiores. Praticando-se um corte, nota-se alterações que variam segundo as especies parasitarias que produziram o tumor e conforme a região é ou não provida de ossos. No pé, por exemplo, praticando-se um corte que abranja toda a região, observa-se uma superficie oleosa, gordurosa, na qual os elementos anatomicos estão mais ou menos destruidos e desformes em certos pontos, se achando por assim dizer fundidos e formando uma massa homogenea amarellada ou pardacenta; trajectos fistulosos formando verdadeiros tunneis, que põem em communicação as partes mais profundas da região (os ossos) com a superficie do tumor, ou aliás, com a pelle, onde se abrem em cratéras para o exterior e por onde se elimina um liquido purulento, de consistencia xaroposa, d'um odor fetido,

de uma coloração branco sujo, estriado de sangue; este liquido purulento é pobre em globulo de pús, segundo alguns anatomo-pathologistas, mas encerra os corpusculos parasitarios caracteristicos.

Porem, o que chama mais a nossa attenção quando praticamos uma secção em um desses tumores, é certamente o aspecto singular que apresenta a sua superficie: uma serie de seios e de cavidades kysticas, de diversas dimensões, (de 3 á 4 centimetros de diametro e mais) anastomosadas entre si. Dentro destes seios e cavidades kysticas encontra-se uma materia, cuja cór varia conforme a variedade de mycetoma. Esta materia, jamais observada em outra affecção, é constituida pela agglomeração de diversas granulações de tamanhos variaveis, mas que podem attingir as dimensões de uma nóz. «Dans les varietés noires de mycetomes, elle consiste en une substance dure et friable, noire ou brun foncé, qui en beaucoup d'endroits remplit toute la cavité; c'est manifestement de cette substance que derivent les particules noires des fongosités. Dans les varietés blanches, les sinus et les kystes sont aussi plus ou moins farcis d'une substance blanche ou jaunâtre semblable á du frai de poisson, evidentement formée d'une agglomeration de particules identiques á celle du muco-pus correspondant. La substance noire que peut être facilimént extraite de

kyste est moullée en masse semblable á des truffes, du volume d'une téte l'épingle a celui d'une petite pomme, suivant la capacité de leurs alveoles. Les particules blanches, á l'áspect d'œufs de poisson, sont agglomerès par une matiére caseuse plus molle». (Manson).

Segundo este mesmo autor, estas cavidades kysticas apresentam uma membrana lisa que as envolve, que adhére aos tecidos amollecidos, podendo sêr enucleada quando se encontra nos ossos.

Quanto a destruição dos tecidos, pode sêr total ou parcial. Em certas variedades de mycetomas, todos os elementos são destruidos, até os ossos, como acontece na actinomycose; em outros casos, como no mycetoma branco de Vincent, os ossos são respeitados. Os musculos e os tendões, de todos os elementos anatomicos, são os que resistem mais á acção destruidora do parasita. Autores ha que suppõem que esses elementos gosam de uma certa immunidade, em alguns casos.

O tecido conjunctivo é habitualmente espesso.

«Um caracter importante, que pode-nos esclarecer sobre a pathogenia d'esta affecção, tem sido descripto desde muito tempo por Lewis e Cunnigham e reestudado por este ultimo: é uma especie de endarterite obliterante ou de proliferação massissa do endothelio das arterias e, segundo Vincent, um espessamento da tunica adventicia dos vasos e dos capillares nas zonas as mais affectadas».

Contudo, de todas as lesões existentes, a mais importante é a presença das granulações.

No microscopio, em cortes, observamos que as zonas degeneradas são constituidas por nodulos arredondados, que simula um volumoso tuberculo percorrido por numerosos vasos capillares facilmente reconheciveis; no centro de um desses nodulos é que se encontra o bloco myceliano.

A maneira de encarar e explicar a causa dessas alterações, tem sido feito diversamente pelos autores. Robim suppõe que as alterações accusadas pelas zonas degeneradas é devido a uma degenerescencia epithelial. Já Vicent não liga muita importancia a esta degenerescencia epithelial, e assim pensa: si l'on observe un soulevement manifeste de l'epiderme et de ce qui reste de la couche de Malpighi, les lames cornées les plus superficielles de l'epiderme ont conservé leur espaisseur normale; les couches sousjacentes, la couche ondulée et strié, le stratum granulosum, le corps muqueux de Malpighi ont subi une atrophie presque générale et ne sont plus représentés que par quelques éléments, surtout au niveau des points, oú la formation bulleuse du nodule est la plus avancée ». Enfim, o revestimento epidermico e a camada de Malpighi são atrophiados; as cellus pigmentados, quando não desapparecem, são apenas apparentes.

Symptomatologia

Quando procuramos descrever a symptomatologia do Pé de Madura, temos em mira fazer uma synthese dos signaes mais observados, os mais communs e infalliveis, durante a sua marcha. Outrosim, não pretendemos particularisar caso ou variedade alguma, mas somente um estudo geral das formas pelas quaes se manifesta esse estado morbido. E, afim de cumprirmos esse nosso *desideratum*, achamos mais conveniente e portanto mais facil o estudo, encararmos como séde dessa molestia o pé, que é a região do corpo onde ella mais se localisa.

O primeiro phenomeno que se observa é, segundo Roux, o descoramento da pelle. Carter diz ter notado a presença de traços avermelhados na pelle da planta do pé, onde elle encontrára, por vezes, muitas cellulas de pequenas dimensões e sporos em differentes phases de desenvolvimento.

William Huntly, num artigo publicado no *Jornal Medico de Glascow*, faz a descripção de um caso por elle observado, cujo doente contára que a sua molestia começára por uma

bôlha na planta do pé, transformando-se depois em uma pustula, de onde se escoava um liquido puriforme.

Outros observadores querem que seja a dôr o primeiro symptoma a se manifestar.

Porem, geralmente, o tumor começa num ponto do corpo lesado por um espinho, uma pedra, uma lasca de madeira ou outro corpo traumatisante qualquer. Ao fim de um certo tempo surge uma tuberosidade bem limitada, dura, de côr avermelhada ou pardacenta, de forma arredondada ou hemispherica, lisa, indolor, movel, do volume de uma ervilha, de um grão de milho, de uma noz e até mesmo pode attingir as proporções de um ôvo de pombo. Este botão indolor não impede o doente de andar e tende ou a desapparecer, ou tornar-se cada vez maior, vindo por fim a se ulcerar e abrir-se; esta abertura constitue o orificio externo de uma fistula. Na actnomycose não se nota a presença deste botão ulcerado; o tumor actinomycosico é liso e, quando muito, apresenta pontos mamillonnados que ao tocar são molles (fluctuação), indicando dest'arte um fóco de pùs; estes focos de pús fistuilisam-se por fim.

No pé de Madura, após o apparecimento do primeiro tuberculo, o pé vae augmentando consideravelmente de volume, ao mesmo tempo que a perna vae relativamente atrophiando-se. Este augmento de volume do pé dá lugar

a que o doente acuse uma sensação d' peso no membro atacado pela molestia. Quando a affecção se manifesta em outra parte do membro, como a perna, o joelho, a côxa, e para os membros brachiaes, o ante braço ou o braço, a atrophia do segmento superior tambem tem lugar, ao mesmo tempo que se nota um edema do segmento inferior, produzido pela compressão dos vasos, portanto, um embaraço da circulação. A atrophia do membro e o edema só não se produzem quando o tumor é muito limitado. Augmentando de volume o pé torna-se disforme e a superficie plantar convexa, a pelle vae apresentando uma coloração arroxeada e tornando-se irregular. Os artêlhos são separados, se derigem verticalmente a partir das articulações metatarsophalangianas, de maneira que. o pé sendo collocado sobre o sólo, os artèlhos não repousam. Desta data em diante, o doente já encontra grande defficuldade para a marcha, não podendo andar nem mesmo com o auxilio de uma bengala: o pé não repousa bem sobre o sólo, a sensação de grande peso, as dôres, è o sufficiente para impossibilitar a locomoção. Ao fim de alguns dias e as vezes mesmo após um mez ou mezes, novas tuberosidades vão apparecendo na superficie globulosa do pé, sendo que a principio em torno do botão primitivo depois em toda a região doente. Procedendo-se mesmo a inspecção alguns dias após o apparecimento da primeira tuberosi-

dade, nota-se um aspecto singular: uma superficie irregular produzida pela sublevação de alguns pontos. Estas tuberosidades secundarias, separadas entre si, ou reunidas formando colonias, tendem á augmentar de volume e se ulçerarem. A principio duras e circunscriptas, ellas tornam-se por fim molles e rompem-se; algumas podem cicatrizar ao fim de certo tempo. O seo vertice é uma *crátera*, abertura de uma fistula, que dá sahida a um liquido particular, de consistencia xaroposa, oleoso, por vezes ligeiramente purulento e estriado de sangue, quase sempre fetido. Este liguido, que se escóa em abundancia, contem em suspensão certas particulas arredondadas, que conforme a variedade, pódem ser cinzentas, esbranquiçadas, amarelladas ou anegradas, muitas vezes comparadas a ovas de peixe, sementes de papoula, grãos de polvora e a chumbos de caça. As vezes, quando alguma cratéra deixa de escoar, basta a simples compressão digital para fazer sahir uma quantidade enorme de liquido.

Pela palpação nota-se alguma elasticidade na região tumefeita; em alguns pontos circunscriptos observa-se a fluctuação. A sensibilidade cutanea nem augmenta, nem deminue, nem tão pouco acha-se abolida, — conserva-se normal.

Introduzindo-se um estylète em uma dessas cratéras, elle penetra através de um trajecto (fistula) atè a camada

ossea. Esta operação é muito util para o diagnostico; porquanto, por meio d'ella pode-se verificar se existe ou não lesão ossea, e a sua pratica não demanda muito cuidados, em virtude de não occasionar nem dôres, nem hemorrhagias. Nos casos adiantados podemos até atravessar o estylete em todas a direcções, através os tecidos molles, sem receio algum de accidentes.

Quanto ao estado geral do doente, isto varia muito. Alguns doentes, se bem que raramente, mostram-se fortes e dispostos; porem, commumente os estado geral é a anemia. A fébre, assim como pode se manifestar, póde tambem deixar de existir. Em alguns casos a diarhéa é infallivel.

Uma infecção secumdaria pode surgir e vir assim complicar o estado actual da molestia. O engorgitamento ganglionar nem sempre se observa.

Por fim: a molestia tem uma marcha lenta e insidiosa; o doente, esgotado pela suppuração abundante, vem a fallecer ao cabo de alguns mezes e, conforme é mais commum, ao fim de alguns annos ou lustros, por cachexia, as vezes auxiliado pelo apparecimento brusco de uma diarrhéa eu uma molestia intercorrente qualquer.

Diagnostico

DIAGNOSTICAR um caso de mycetoma, torna-se muitas vezes facil e difficil ao mesmo tempo. A principio, quando ainda estão a surgir os primeiros signaes, o diagnostico é difficil; mas, quando o mal jà acha-se de todo declarado e que todo o quadro symptomatologico tem se completado, o diagnostico se impõe.

A deploravel confusão que faziam os antigos, do Pé de Madura com outras molestias, como a elephantiasis, a tuberculose, a lepra, os tumores malignos, etc., deu em consequencia o atrazo em que se acham os estudos acerca desta molestia, e, ainda hoje, sabios profissionaes, como Liboûreux, Wirchow e outros, dizem que «o que se chama Pé de Madura parece pertencer a elephantiasis ulcerosa e a formação dos cogumellos não ser senão secundaria». E é incrivel que se diagnostique por elephantiasis um pé volumoso, com a superficie plantar convexa, crivado aqui e acolá de tuberosidades fistuladas, que eliminam um liquido sero-purulento, no seio do qual acham-se em suspensão particulas arredondadas. A marcha lenta

de ambos, o volume do pé e o estado geral do doente, poderão contribuir para a confusão; porém ha differenças tão grande, que, bem conhecidas, jamais pairará em espirito alguma possibilidade do erro. «Na elephantiasis, o pé sendo geralmente chato, toda a superficie plantar repousa sobre o sólo; já no mycetoma a face plantar é convexa, não podendo então appoiar-se no sólo sinão em parte por esta região e mesmo porque o doente firma-se mais no calcanhar». No Pé de Madura os primeiros signaes revestem-se de grande obscuridade, ao contrario do que se passa na elephantiasis que se declara logo pelos seus accessos de lymphangite acompanhado de febre, frio, dôres, vomitos, etc. Mesmo pelas lezões, segundo Corre, ainda se vê mais: «Na elephantiasis trata-se de uma degeneração fibrosa, podendo-se acompanhar de tumores, porém lymphaticos, ao passo que o mycetoma é séde de uma degeneração *suigeneris*, com amollecimento osseo as vezes e todas as partes molles são transformadas em uma massa gelatineforme, homogenea e opaca, no meio da qual passam canaes fistulosos, que dão sahida a um liquido purulento no seio do qual se encontram as granulações caracteristicas da affecção». Por fim, a perna atrophiada no Pé de Madura contrasta, com a perna extrenamente volumosa na elephantiasis.

E quanto a tuberculose a differença ainda é mais sen–

sivel. Vejamos a opinião de um competente auctor, cujo nome escapa-nos a memoria: A herança goza de um papel importante no desenvolvimento da tuberculose. Esta molestia se manifesta em todas as edades começa febril e claro, generalisação frequente; o mal é contagioso, etc. Nada disso se passa na molestia de Madura.

«Todavia ha casos de tuberculose local, onde o diagnostico póde-se tornar um pouco confuso. Ex: Tenhamos em vista um individuo no qual o quadro clinico se assemelhe muito ao do mycetoma; da parte affectada começa a sahir pús, no meio do qual se encontra grande quantidade de uma massa grumosa ou mesmo corpusculos. E' bem verdade que em geral estas granulações ou corpusculos não têm a mesma côr e são muito irregulares, mas só isto não seria bastante para firmarmos um diagnostico preciso. Neste caso era ultra-necessario recorrer-se ao exame microscopico das granulações, que nos mostra *zonas caseosas degeneradas* que não acceitam coloração alguma; *cellulas epithelioides são encontradas na peripherial algumas vezes cellulas gigantes.* Nada de um unico signal revelador da existencia de mycetoma. Poderiamos tambem tentar a inoculação em cobaio, que depois de certo tempo apresentaria as *lezões typicas da tuberculose visceral*».

Poderiamos tambem confundir a actimycose com o

Pé de Madura? Não. Para distinguirmos bastava somente conhecer o seguinte: na actimycose não se encontra as tuberosidades tão communs do Pé de Madura; a actinomycose ataca de preferencia a maxilla, o pescoço, o thorax e o abdomem; a actinomycose tem uma marcha, relativamente ao mycetoma, rapida e dura no maximo dois annos; na actinomycose a propagação ás regiões visinhas e até mesmo ás ruraes é commum, ao contrario do que se observa no mycetoma que circumscreve uma area da região; o iodureto de potassio tem dado resultado no tratamento da actinomycose, e tem sido de nenhum effeito na molestia de madura. Se quizessemos ir ao microscopio, não só para o estudo do parasita, como para o exame dos cortes do tecido do tumor, a differença ainda seria maior. E o seguinte quadro, organisado por Le Dantec, ainda mais vem em nosso auxilio:

	ACTINOMICE	PIED DE MADURA MARROC VARIÉTÉ PALE	PIED DE MADURA SENEGAL VARIÉTÉ NOIRE TRUFFOIDE
1. Aspect des grains.	Grains soufrés.	Grains jaune paille.	Grains noirs.
2. Aspect des micro-organismes dans les grains.	Crosses radiées.	Streptothrix.	Amas de petits bacilles rassem blantes à zooglées.
3. Culture en bouillon, de bœuf peptonisé.	Culture abondante.	Culture médiocre.	Culture abondante, trouble le bouillon.
4. Infusion de foin (10 gr. pr. 100).	Développement nul.	Culture abondante.	Développement nul.
5. Gélatine	Liquéfie.	Ne liquéfie pas.	Liquefie Flocons rouges.
6. Gélatine à l'infusion de foin.	Culture trés faible.	Développement rapide; la colonie devient rose au rouge à la surface.	Développement nul.
7. Gélose glycerinée.	Taches blanc-grisatres.	Colonie d'abord blanches, puis roses au rouges ombiliqueés.	Colonies d'abord grisatres puis rouges brique couleur rouille
8. Pomme de terre.	Colonies jaunes et blanches. Pomme de terre brunit.	Culture rouge vif ou rouge noir ne brunit pas le sub-stratum.	Développement nul.
9. Chou. carotte.	S'ycultive.	Ne s'y cultive pas.	Ne s'ycultive pas.
10. Inoculations.	Inoculable ou lapin, ou cabaye, auveau, à la génisse.	N'est inoculable au ancum animal.	N'est inoculable ni au lapin,ni au cobaye.

Conhecida a origem, a causa, a marcha, o aspecto, a symptomatologia, verificada a presença das granulações, para completar o diagnostico do myccetoma, ou antes, firmal-o ainda mais, resta somente o exame microscopico dos grãos, os cortes dos tecidos, as culturas e as inoculações. Estes exames são necessarios, não só para differenciar um caso de mycetoma de outra molestia qualquer, como para distinguir entre si os diversos parasitas causadores do mal. Não só porque já estudamos tudo isso em capitulos anteriores, como porque tornaria muito vasto este nosso modesto trabalho, achamos mais conveniente não repetir similhante assumpto; quando descrevemos os parasitas, fallamos em tudo isso.

Prognostico e Tratamento

O mycetoma é uma molestia chronica, de marcha e é local. Em virtude da receptividade que elle crea ao organismo, uma infecção secundaria poderá, se bem que raramente, surgir, complicar d'est'arte sua marcha e mesmo produzir a morte. E' por vezes frequente tambem surgirem diarrhéas nos doentes e occasionarem a morte.

De um modo geral, os doentes atacados de mycetoma vêm a fallecer somente ao fim de alguns mezes (raramente), ou como é mais commum, ao fim de alguns annos e mesmo lustros, esgotados pela suppuração abundante e constante (cachexia).

O iodureto de potassio, os saes de cobre, de arsenico, de zinco, tem se empregado muito e em larga escala, principalmente o iodureto de potassio, na dóse de 4 até 6 grammas por dia, com alguns resultados, no começo da molestia. Exteranmente, os causticos e o thermocauterio, quando em principio, poderão tambem dar algum resul-

tado. As pequenas intervenções cirurgicas, de combinação com os causticos, devem ser feitas pelos medicos, no caso em que o mal não tenha ainda produzido grandes estragos. Porém nos casos adiantados, em que o membro já esteje bem avariado, só as grandes intervenções — a amputação.

OBSERVAÇÃO

Um caso de mycetoma

PELO PROFESSOR GONÇALO MUNIZ

L., natural do estado da Bahia, morador na cidade de Cannavieiras, pardo, solteiro, carreiro, com 60 annos de idade, entrou para o Hospital Santa Izabel, na capital da Bahia, em 1907, indo para o serviço clinico do Dr. Pacheco Mendes. Ha 5 annos pouco mais ou menos, o doente, que costumava andar descalço, notou o apparecimento de pequena saliencia, indolor, desacompanhada de comichão, na planta do pé direito, saliencia que, crescendo pouco a pouco, foi ampliando e deformando o pé, e difficultando por fim a marcha. Na occasião da entrada, apresentava um tumôr um pouco volumoso, proeminente, arredondado, occupando exactamente a abobada plantar e a parte media da face interna do pé. A concavidade normal da planta achava-se dest'arte subtituida por notavel convexidade, de modo que, collocado o pé horisontalmente sobre o solo, nem a planta, nem o calcanhar o tocavam. Para andar o doente apoiava-se sobre os dedos do pé, mantido em extensão, na attitude do pé equino. O tumor era indolente, espontaneamentee à pressão, occasionando apenas ao doente a sensação subjectiva de volume e peso, e offericia certa rijeza á palpação. A superficie, accidentada, apresentava grande numero de nodozidades, umas duras, fechadas, outras tendo no vertice um orificio, por onde se escoava, naturalmente ou pela compressão, pús oleoso, contendo em suspensão granulações de cor branca amarellada, de forma arredondada ou ovoide, a mor parte do tamanho de um grão de milho alpiste ou

de arroz, algumas um pouco maiores e outras menores. O exsudato não tinha mau cheiro.

A pelle que cobria o tumor estava espessada e endurecida e o aspecto geral delle, com a sua fórma, a sua superficie nodulosa, crivada de aberturas ou cratéras por onde se eliminava o pús granuloso, era caracteristico.

Pelo exame radiologico, não se percebia alteração nos ossos do pé.

O doente não tinha ingurgitamento ganglionar, o estado geral era bom, não tinha febre, os orgams internos estavam clinicamente sãos, a urina normal.

As granulações do exsudato, esmagadas sobre uma lamina, apresentavam consistencia caseosa. Examinadas ao microscopio, após coloração, mostravam-se constituidas por numerosos filamentos delgados, rectos ou flexuosos, ramificados e emmaranhados. Esses filamentos mycelianos, nos pontos em que não eram muito dissociados, formavam tufos, mais densos na parte central, com disposição irradiada para a peripheria. As porções mais desaggregadas podiam comparar-se a montões irregulares, revoltas de garrancho, ou gravêtos. Não havia, porem, filamentos terminados em maça como na *Actinomycose*, e eram todos desprovidos de septos transversaes.

Não me permittiram as circumstancias de momento tentar logo culturas com o material extrahido do doente. Este foi operado pelo Dr. Pacheco Mendes, que fez apenas a ablação do tumor, applicando em seguida sobre a superficie da ferida operatoria tintura de iodo.

De fragmentos dos tecidos morbidos que me foram enviados retirei grande numero das granulações especificas, que semeei em decoctos de batatas, de palha, em pedaços de batata, em gelose de

Sabouraud, mas todos os meios ficaram estereis, não obtive cultura alguma, nem a 37° nem á temperatura atmospherica.

Não sei a que attribuir o insuccesso. Desconfiei que houvessem usado de algum antiseptico no correr da operação ou no liquido em que foram recebidos e remettidos os tecidos extirpados, mas asseguraram-me o contrario. Creio, porém, que ainda na falta das culturas, o aspecto macroscopico dos granulos e os caracteres microscopicos do parasita observado nos *frottis*, são sufficientes para autorizar o diagnostico de mycetoma produzido pelo *Streptothrix* ou *Discomyces Maduræ* de Vicent.

Alguns dados clinicos relativos ao caso foram-me fornecidos pelo distincto collega, Dr. Enjolras Vampré, que fez delle objecto de uma observação apresentada, como prova de exame, á Faculdade de Medicina da Bahia. Apenas vi o doente uma vez, examinando somente a affecção do pé.

O inssuccesso das culturas, que tornava a observação incompleta, desanimou-me a proseguir o estudo do caso. Por isso, fragmentos do tumor, que guardara para o exame histologico, deixei-os de lado, não mais me occupando com o assumpto, e disistindo de dar publicidade á observação.

Tendo porém, conhecimento de que o illustrado collega Dr. Adolpho Lindenberg de S. Paulo, havia tambem, mais ou menos na mesma occasião, encontrado lá e estudado um caso de mycetoma, e, a proprosito, pretendia fazer uma revista geral dos casos analogos observados no Brazil, enviei-lhe a observação por mim colhida acompanhada com preparações microscopicas (*fottis* corados), uma photographia do doente e alguns dos fragmentos dos tecidos morbidos que tinha conservado, afim de que elle fizesse, si julgasse que valia a pena, o estudo histologico.

Ora, foi justamente, a circumstancia de obsequiosamente me haver remettido ha pouco o Dr. Lindenberg a nota do exame his-

tologico do material, por elle praticado, juntamente com excellentes preparações microscopicas (côrtes corados) e uma microphotographia, pedindo-me que publicasse a observação, — que me resolveu a fazer à Sociedade a presente communicação.

O Dr. Lindenberg, com a sua especial competencia, e do estudo que fez do material recebido, conclue que se trata, realmente, no caso, de mycetoma causado pelo *Discomyces* de Vicent, confirmando assim o diagnostico que eu tinha feito.

Trancrevo em seguida a nota do exame histologico feito pelo Dr. Lindenberg, o que muito vem illustrar a observação, aproveitando o ensejo para aqui testemunhar-lhe o meu sincero agradecimento. (1)

Eil-a: *Exame histologico.* O fragmento enviado a exame é um parallelepipedo de 2 cm. de comprimento por 1 de largura, já fixado em alcool. Cortamol-o ao comprido em duas metades, sendo uma dellas inclusa em paraffina pelo methodo habitual. Macroscopicamente, a superficie de secção apresenta uma côr amarella de cêra e acusa alguns espaços isolados, mais claros, esbranquiçados, que representam evidentimente as granulações parasitarias do tecido, visiveis a olho nu. Uma dessas ilhas tem o diametro de 2 $^1/_2$ mill, sendo as outras menores de 1 e 1 $^1/_2$ mill.

O material em questão não se presta convenientemente a ser cortado no microtomo. Difficilmente obtemos cortes de 5 micromill, fragmentando-se o tecido e desprendendo-se os corpusculos granulosos.

Fomos forçadó a fazer os nossos exames em cortes de 10 e 15 micromill.

Empregamos diversos methodos de coloração, com ou sem o Gram.

---

(1) Esta observação foi lida pelo Prof. Gonçalo Muniz em uma sessão da Sociedade de Medicina da Bahia.

Os primeiros dão sempre bom resultado, sobretudo a modificação de Kühne-Weigert, substituindo o crystalvioleta pelo azul Victoria, como propuzemos alhures; entre os segundos damos preferencia á coloração pelo crystãlivioleta, recommendado por Fièche para os parasitas vegetaes da pelle. Este processo é de uma segurança e de uma simplicidade taes que não hesitamos em recommendal-o; consiste unicamente em corar os córtes numa solução dessa materia corante em agua distillada a 1 $^{0}/_{0}$, pelo espaço de 1 a 10 minutos e depois descoral-os em alcool a 9 $^{0}/_{0}$ até não desprender-se mais a tinta. Termina-se a deshydratação com alcool absoluto e monta-se no balsamo.

O exame microscopico de uma grande serie de cortes, feito com o pequeno augmento e com immersão, revelou-nos o seguinte: A grande massa da peça é constituida por tecido fibroso compacto cujos feixes entrecruzando-se em todas as direcções, limitam muito nitidamente alguns espaços kisticos, redondos ou ovalares e occupados por tecido francamente inflammatorio. Na peripheria dessas cavidades o tecido conjunctivo torna-se mais frouxo, os feixes fibrosos limitam espaços incolores, começam a predominar os elementos cellulares representados por cellulas normaes do tecido conjunctivo, algumas porém descamadas, limitadas ao nucleo, outras hypertrophiadas; encontram-se tambem cellulas redondas, plasmazellen, mastzellen, em pequeno numero e muitos leucocytos. E' de notar abundancia de vasos.

Avançando para o centro vão predominando os leucocytos polynucleares, sobre os outros elementos cellulares e vão se rarefazendo os feixes conjunctivos; os vasos, muito frequentes, apresentam-se dilatados, apresentando na sua luz ou na sua visinhança amontoados de globulos vermelhos, indicadores de hemorrhagias.

Nunca encontramos cellulas gigantes typicas. Mais para o centro, o tecido condensa-se, formando uma linha muito nitida, limitando

um espaço lacunar, além do qual, no centro, encontramos a granulação parasitaria, envolvida sempre por um manto de leucocytos polynucleares, que dá ao todo um aspecto redondo ou ovalar.

A forma da granulação em si está muito longe de ser regular. Accusando angulos de reintrancias arredondadas, em varios sentidos, dá a idéa de um corpo serpiginoso. O seu centro é geral mente descorado, raros filamentos pallidos correspondem a mycelios mortos ou degenerados. Pode-se dizer que o seu corpo é constituido por um cordão myceliano, que se enrosca pela peripheria, constituido por filamentos parasitarios, delgados de $^1/_2$ e 1 micromill., muito ramificados e entrelaçados, continuos, sem extremidades differenciadas e intensamente corados. Para a peripheria o entrelaçamento dos mycelios é mais compacto, a côr é mais intensa e do corpo da granulação emergem muitos filamentos que se dirigem para o tecido ambiente, até uma distancia de alguns micromillimetros.

Immediatamente após o mycelio e adjacente a elle (ás vezes tambem separado por um espaço incolor) nós encontramos uma faixa de 5 a 10 micromill. de largura, dando a idéa de uma franja com os seus elementos dispostos irradiadamente em relação ao corpo da granulação. Esta pela côr fundamental do tecido, é constituida por fragmentos parallelos de uma substancia amorpha por entre os quaes os leucocytos se dispõem tambem em series parallelas. Nesta zona conseguem-se ver ás vezes, em preparações coradas pelo methodo Claudais, filamentos mycelianos, degenerados ou mortos, com relações de continuidade e dispostos parallelamente ás estrias.

E' preciso notar que, embora muito nitida, se pode verificar pela estampa microphotographica junta, (1) esta zona irradiada não é

(1) A estampa microphotographica não poude ser lithographada porque se achava já um tanto estragada.

constante, e em algumas preparações mesmo ella só acompanha um segmento da peripheria da granulação.

Concluindo, parece-nos que os dados histologicos fornecidos pelo exame da peça e sobretudo o ultimo detalhe assignalado — a *zona irradiada* reunidos aos fornecidos pelo o exame microscopico feito em *frottis* das granulações pelo illustrado Prof. Dr. Gonçalo Muniz, autorizam a identificar o caso presente ao mycetoma branco de Vincent, produzido pelo *Discomyces Maduræ,* visto ser este a unica variedade em que até agora se encontrou essa disposição irradiada na peripheria das granulações. E' muito possivel, porém, que elle exista tambem em outras variedades ainda não estudadas. Para completar esta classificação seriam naturalmente necessarias culturas e inoculações em animaes. Na ausencia dessas, não mais nos resta senão confirmar o diagnostico de pé de Madura e de Vincent. Pelo menos estamos para isto muito mais autorisados do que o Sr. Brumpt, na sua classica monographia *d'ensemble* (2), assimilando o caso descripto por Sommer em Buenos-Ayres à mesma variedade.

---

(2) Brumpt—Les mycetomes (*Arch. de Parasitologie* X 1906.

PROPOSIÇÕES

Tres sobre cada uma das cadeiras do curso de sciencias medicas e cirurgicas

ANATOMIA DESCRIPTIVA

I

O pé é o homologo da mão, porém com o fim especial de sustentar o corpo e de repousar sobre o sólo.

II

Se divide em duas regiões: dorsal e plantar, sendo que a plantar contém dezenove musculos.

III

Normalmente concava, nos casos de pé de madura ou Cochin a região plantar torna-se convexa.

ANATOMIA MEDICO-CIRURGICA

I

Quando a bexiga está vasia, a sua face anterior está bem situada atraz do publis e apenas uma camada de tecido cellulo-gorduroso, frouxo, laminoso, ahi se interpõe permittindo dest'arte a existencia ahi de uma cavidade virtual—*cavidade prevesical*, a qual Retzius propoz a denominação de *cavidade preperitoneal.*

II

Se explica assim a formação desta cavidade, pelos movimentos da bexiga que se esvasia e enche-se constantemente.

III

Em consequencia das feridas accidentaes da bexiga, após as puncções, as operações de talha hypogastrica, a urina se derrama e infiltra-se no tecido cellular subperitoneal da bacia e da cavidade abdominal.

HISTOLOGIA

I

Segundo a definição de Golgi, a cellula nervosa é uma cellula munida de um prolongamento especial, sempre unico, differente de todos os outros e destinado a ligar este elemento ás fibras nervosas.

II

O verdadeiro protoplasma existe apenas na parte central da cellula qne envolve o nucleo.

III

Os prolongamentos das cellulas nervosas são de duas especies: um, sempre unico, que vae constituir o cylindro—eixo de uma fibra nervosa de myelina—é o *prolongamento nervoso;* os outros, em numero variavel, e nos quaes circula a substancia do corpo cellular, são chamados—*prolongamentos protoplasmicos.*

BACTERIOLOGIA

I

Para que se possa assegurar com inteira certeza a

natureza de um germem, é indispensavel fechar-se o cyclo experimental: cultura, preparação microscopica e inoculação.

II

O exame microscopico por si só é insufficiente para fazer-se o diagnostico differencial entre as diversas especies de discomyces.

III

Neste caso a cultura é ultra necessario.

ANATOMIA E PHYSIOLOGIA PATHOLOGICAS

I

O mycetoma é um tumor em estado de degenerescencia gordurosa.

II

Canaes fistulosos, percorrendo os tecidos em diversas direções, abrem-se na superficie da pelle em fórma de *cratéras*

III

Destas cratéras escôa um liquido purulento, contendo granulações semelhantes a sementes de papoula.

PHYSIOLOGIA

I

A sahida e entrada do ar provem da differença que existe entre a pressão atmospherica e a pressão do ar intra-pulmonar.

II

Durante a inspiração, a pressão intra-pulmonar, em virtude da dilatação do thorax, é inferior a pressão athmospherica, e a differença è tanto maior quanto mais energica fôr a inspiração.

III

Um manometro em communicação com a trachèa indica uma depressão ou *pressão negativa* que, na verdade, não passa de 1 millim. de Hg. n'uma inspiração calma, mas que n'uma inspiração profunda pode-se elevar a 57 millims. de Hg.

THERAPEUTICA

I

O iodureto de potassio, empregado em larga escala na medicina, constituindo um medicamento importantissimo, quando não é puro dá logar a phenomenos de iodismo.

II

A impureza mais perigosa e à qual se deve attribuir os phenomenos de iodismo, è o iodato de potassio.

III

No mycetoma, quando em principio, o seu emprego em altas dóses pode dar lugar a cura.

HYGIENE

I

Ha tres modificadores metereologicos, a chuva, o vento e a electricidade, que exercem uma acção muito importante sobre a saude do individuo.

II

A temperatura e o gráo de humidade da athmosphera, modificados, principalmente pela acção dos ventos, favorecem a exalação cutanea.

III

Os ventos que concorrem para augmentar o gráo de humidade da athmosphera e de abaixar a temperatura ambiente devem ser considerados nocivos.

MEDICINA LEGAL E TOXICOLOGIA

I

E' o estado da hymem que somente pode dar, sob certas reservas, a prova certa do defloramento.

II

O orificio que apresenta esta membrana é ordinariamente muito pequeno para deixar passar a verga em erecção, e em geral o primeiro coito rompe este orificio cuja forma acha-se assim modificada.

III

Odefloramento produz lesões differentes segundo se trata de uma creança ou de uma pubere.

PATHOLOGIA CIRURGICA

I

O mycetoma é uma affecção parasitaria que ataca de preferencia o pé.

II

A deformidade do pé, a presença das fistulas abertas na superficie da pelle, por onde se elimina um liquido purulento, contendo as granulações caracteristicas.

III

Estas granulações variam conforme a especie parasitaria.

OPERAÇÕES E APPARELHOS

I

A operação de Pirogoffe, ou amputação tibio calcaneana, é uma operação conservadora, cujos resultados ulteriores não podem ser garantidos.

II

Quando o mycetoma acha-se limitado até o metatarso, ella poderá ser indicada.

III

Mas quando o pé já se acha de todo atacado, só a amputação da perna deverá ser indicada.

CLINICA CIRURGICA (1.ª CADEIRA)

I

O mycetoma é uma molestia chronica.

II

Quando se comprime o tumor e explora-se com o estylete o trajecto de uma fistula, se escôa grande quantidade de pus sem occasionar dores agudas.

III

A intervenção deve ser feita quanto antes.

CLINICA CIRURGICA (2.ª CADEIRA)

I

A elephantiasis do pé pode ser confundida com o Pé de Madura.

II

O volume da perna no elephantisiaco acha-se de accordo com o do pé; no mycetoma, ao contrario, os dois volumes se contrastam.

III

A elephantiasis é produzida pela micro-filaria de Demarquay e Wuchere; o mycetoma de Vincent é produzido pelo discomyces maduræ.

PATHOLOGIA MEDICA

I

A febre typhoide é ás vezes complicada de hemorrhagias intestinaes.

II

O sangue coagulado e negro, que o doente expelle, constitue o *melœna.*

III

Essas hemorrhagias são devidas ás ulcerações do intestino.

CLINICA PROPEDEUTICA

I

O diagnostico é a parte da medicina que tem por objecto a distincção das molestias, pelo conhecimento exacto dos symptomas pathognomonicos de cada uma d'ellas.

II

A palpação é um methodo propedeutico de valor incontestavel para o diagnostico.

III

No mycetoma a palpação é indispensavel.

CLINICA MEDICA (1.ª CADEIRA)

I

A broncho-pneumonia de H. Roger é produzida pelo discomyces pulmonalis.

II

O diagnostico d'essa molestia é muito difficil.

III

Só pelo exame microscopico e pelas culturas é que poder-se-á chegar a um diagnostico preciso.

CLINICA MEDICA (2.ª CADEIRA)

I

A stomatite cremosa aguda é occasionada pelo *dyscomyces buccalis.*

II

A sua symptomatologia por si só é insufficiente para nos levar a um diagnostico.

III

As pesquizas do germen e as culturas são indispensaveis para tal fim.

MATERIA MEDICA, PHARMACOLOGIA E ARTE DE FORMULAR

I

A stovaina-chlorhydrato de amyleina é um bom anesthesico, não só local como geral.

II

E' menos toxico que a cocaina, tendo o mesmo valor anesthesico.

III

A rachistovainisação dá optimos resultados nas amputações de um Pé de Madura.

HISTORIA NATURAL MEDICA

I

As aves são animaes vertebrados.

II

Nas suas urinas predomina o acido hippurico.

III

Em contraste com a urina do homem, a urina das aves apenas contém traços de acido urico.

CHIMICA MEDICA

TRANSMUTAÇÃO DOS ELEMENTOS

I

O sonho dos alchimistas é hoje uma realidade, graças a descoberta do *radium*, cuja radioactividade, muito notavel nelle, não deixa entretanto de existir embora em gráo inferior, em todos os demais corpos, como uma propriedade geral da materia, que é.

II

Assim, desde 1903, Ramsay e Soddy annunciaram que a emanação do radium abandonada só, ou com o gaz hydrogenio produz o helium, com a agua origina o néon, com a solução de um sal de metal pesado, como a prata e o cobre, géra o xénon, senão tambem o crypton e o argon.

III

O erro dos alchimistas foi quererem tirar ouro de metaes de peso atomico menor que elle, como bem dos saes de metaes alcalinos. Procedessem de modo contrario,

resolvido talvez ficasse o mysterioso problema da suspirada *pedra philosophal.*

OBSTETRICIA

I

A fecundação, resultante da fusão do elemento macho com o elemento femea dando em consequencia o ovo, dá-se com mais probabilidade durante a menstruação.

II

Alguns querem que isto seja devido mesmo ao encontro do ovulo, arrastado pelo liquido catamenial, com o espermatozoide, durante esta epocha.

III

Entretanto não é raro a fecundação em tempos muito afastados da epocha menstrual.

CLINICA OBSTETRICA E GYNECOLOGICA

I

As fistulas vesico-vaginaes e recto-vaginaes são de ordinario a consequencia de partos demorados.

II

A compressão da cabeça do féto sobre a vagina, contra as partes osseas da bacia, produz uma mortificação parcial das tunicas vaginaes.

III

A queda da eschara deixa aberto o orificio da fiistula.

CLINICA PEDIATRICA

I

Os estados epileptiformes das crianças são muitas vezes de causa intestinal.

II

Esta epilepsia secundaria é de origem reflexa.

III

A causa determinante do reflexo é principalmente constituida pelos vermes parasitas intestinaes.

CLINICA OPHTALMOLOGICA

I

A inflammação da capsula de Tenon — verdadeira bolsa serosa, constitue a *tenonite.*

II

Rara, apparece, entretanto, como consequencia ás pyrexias do rheumatismo, da blennorrhagia e da influenza.

III

Della resulta constantemente um phlegmão do olho.

CLINICA DERMATOLOGICA E SYPHILIGRAPHICA

I

Antigamente muitos casos de mycetomas foram diagnosticados como gomas syphiliticas.

II

E o tratamento antisyphilitico não dava resultado algum.

III

E hoje mesmo o mycetoma ainda é confundido com muitas dermatomicosis.

CLINICA PSYCHIATRICA E DE MOLESTIAS NERVOSAS

I

A hysteria é uma das causas mais importantes de visceralgias.

II

A hereditariedade goza um fim importante em sua genese.

III

O tratamento hypnotico dá bons resultados.

Visto.

Secretaria da Faculdade de Medicina da Bahia, 31 de Outubro de 1911.

O Secretario

Dr. Menandro dos Reis Meirelles.